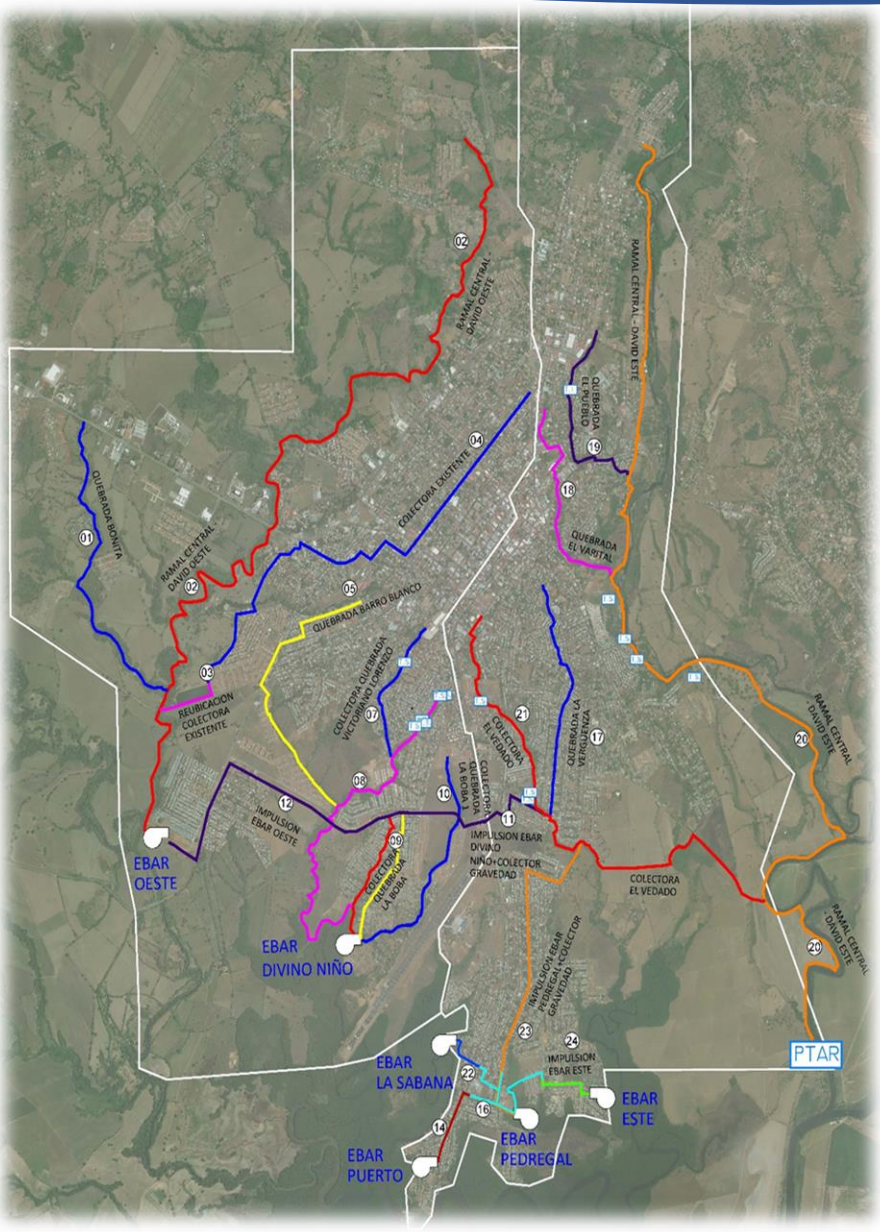
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROMOTOR

IDAAN



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA II

PROYECTO

"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"

PROMOTOR

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

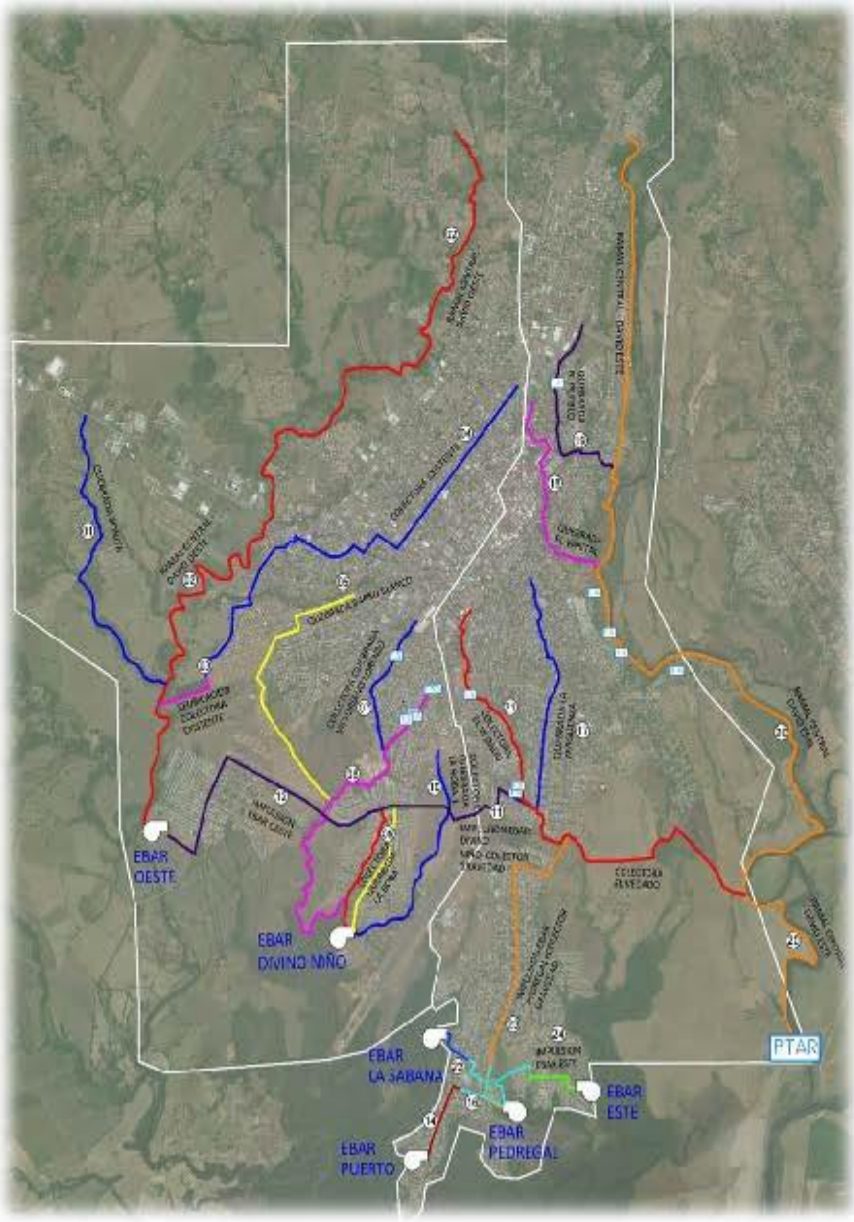
BORRADOR

2017

Louis Berger

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



Capítulo 1.

INDICE

CAPÍTULO 1. INDICE

CAPÍTULO 2

RESUMEN EJECUTIVO

2.1	Datos generales del Promotor	11
2.2	Breve Descripción del Proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.	14
2.3	Síntesis de las características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	15
2.4	Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	20
2.5	Descripción de los Impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	25
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	29
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	35
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	40

CAPITULO 3

INTRODUCCIÓN

3.1	Alcances, objetivos y metodología, del estudio	46
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de Protección Ambiental	52

CAPÍTULO 4

INFORMACIÓN GENERAL

4.1	Información sobre el promotor (natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, representante legal	60
4.2	Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM	62

CAPÍTULO 5

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su Justificación	106

5.2	Ubicación geográfica del proyecto incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	121
5.3	Legislación, Normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	129
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	140
5.4.1	Planificación	141
5.4.2	Construcción/ejecución	141
5.4.3	Operación	169
5.4.4	Abandono	175
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	176
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	184
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	186
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	188
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	189
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	191
5.7.1	Sólidos	191
5.7.2	Líquidos	193
5.7.3	Gaseosos	194
5.7.4	Peligrosos	194
5.8	Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	195
5.9	Monto global de la inversión	198

CAPITULO 6

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

6.1	Formaciones Geológicas Regionales	203
6.1.1	Unidades Geológicas Locales	205
6.1.2	Caracterización geotécnica	---
6.2	Geomorfología	---
6.3	Caracterización del Suelo	209
6.3.1	Descripción del Uso del Suelo	211

6.3.2	Deslinde de la Propiedad	212
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	213
6.4	Topografía	216
6.4.1	Mapa topográfico según área a desarrollar a escala 1:50,000	216
6.5	Clima	219
6.6	Hidrología	222
6.6.1	Calidad de las aguas superficiales	233
6.6.1.1	Caudales (máximos, mínimos y promedio anuales)	236
6.6.1.2	Corrientes, mareas y oleajes	237
6.6.2	Aguas subterráneas	237
6.6.2.1	Identificación de acuífero (No aplica para un EsIA Categoría II)	---
6.7	Calidad del aire	237
6.7.1	Ruido	241
6.7.2	Olores	243
6.8	Antecedentes sobre vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área	243
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	249
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	250

CAPÍTULO 7

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

7.1	Características de la flora	257
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal	266
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción	293
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	295
7.2	Características de la Fauna	300
7.2.1	Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	326
7.3	Ecosistemas frágiles	328
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	328

CAPÍTULO 8

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO

8.1	Uso Actual de la tierra en Sitios colindantes	337
8.2	Características de la población (nivel cultural y educativo)	338
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	339
8.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad (No aplica para un EsIA Categoría II)	---
8.2.3	Índice de Ocupación Laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	346
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas	347
8.3	Percepción local sobre el proyecto (a través del plan de participación ciudadana)	351
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	415
8.5	Descripción del Paisaje	421

CAPITULO 9

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

9.1	Análisis de la situación ambiental previa (Línea de Base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	427
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	435
9.3	Metodologías utilizadas en función de: i) la naturaleza de la acción emprendida, ii) las variables ambientales afectadas, y iii) las características ambientales del área de influencia involucrada	464
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	469

CAPÍTULO 10

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	477
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	612
10.3	Monitoreo	616
10.4	Cronograma de Ejecución	621
10.5	Plan de Participación Ciudadana	621

10.6 Plan de Prevención de Riesgos 629
10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora 645
10.8 Plan de Educación Ambiental 654
10.9 Plan de Contingencia 662
10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de abandono 672
10.11 Costos de la Gestión Ambiental 674

CAPITULO 11

AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL

11.1 Valoración Monetaria del Impacto Ambiental 679
11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales 684
11.3 Cálculos del VAN 693

CAPITULO 12

CONSULTORES AMBIENTALES Y/O ESPECIALISTAS

12.1 Firmas debidamente notariadas 699
12.2 Número de registro de consultores 699

CAPÍTULO 13

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 704

CAPÍTULO 14

BIBLIOGRAFÍA 711

CAPÍTULO 15

ANEXOS 719

Anexo 5.1 –Planos conceptuales del proyecto

Anexo 5.2 – Acuerdo con el propietarios del terreno de la PTAR

Anexo 6.1 – Estudio de suelo realizado

Anexo 6.2 – Estudio hidrológico e hidráulico

Anexo 6.3 – Monitoreo Ambientales

Anexo 8.1 – Listado de asistencia de presentación en la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Chiriquí.

Anexo 8.2 – Formularios de entrevistas individuales con los actores claves.

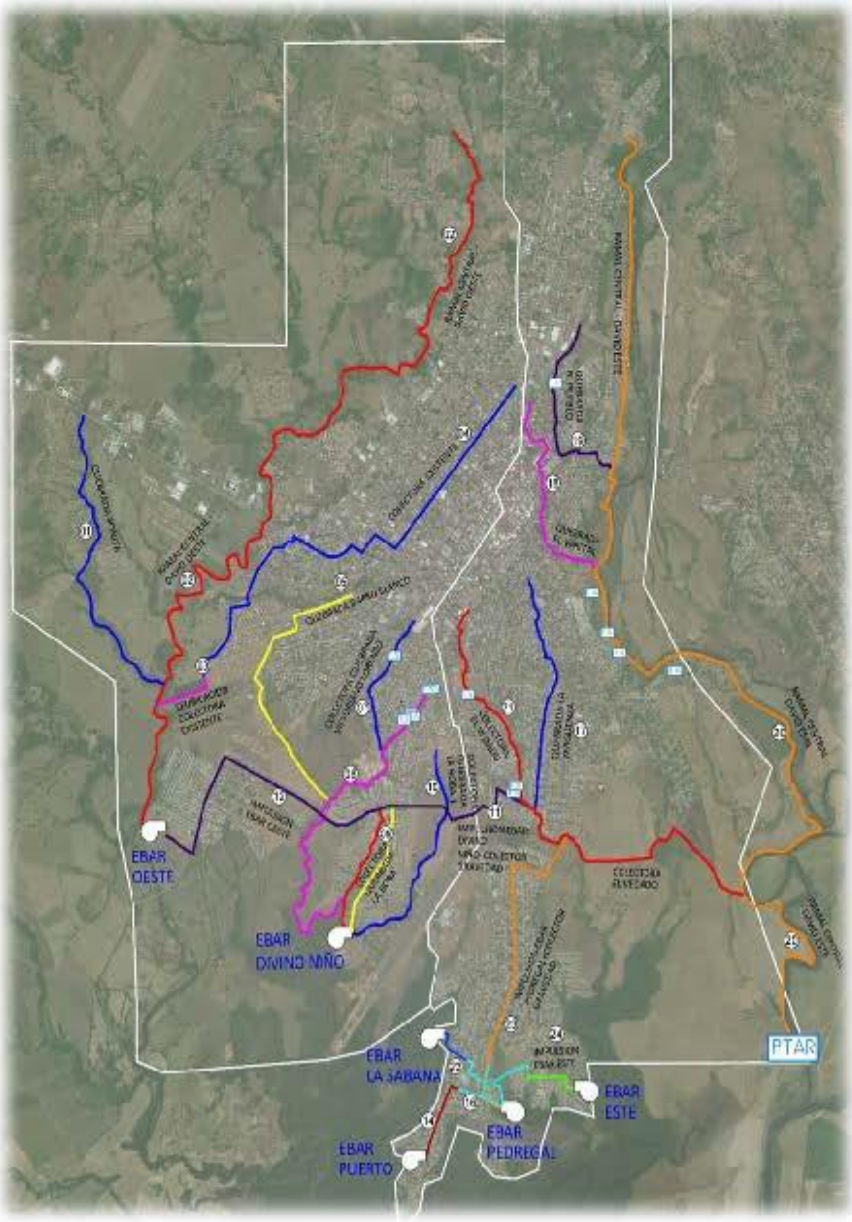
Anexo 8.3 – Encuestas originales aplicadas como parte del Plan de Participación Ciudadana.

Anexo 8.4 – Listas de asistencia y entrevistas individuales de las mesas de trabajo realizadas.

Anexo 8.5 – Informe de arqueología del área.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



Capítulo 2.

RESUMEN EJECUTIVO

INDICE

2 RESUMEN EJECUTIVO 2-1
2.1 Datos Generales del Promotor 2-1
2.1.1 Nombre y registro del Consultor 2-1
2.2 Breve Descripción del Proyecto, Obra o Actividad 2-4
2.3 Síntesis de las Características del Área de Influencia del Proyecto, Obra o Actividad 2-5
2.4 Información más Relevante sobre los Problemas Ambientales Críticos Generados por el Proyecto, Obra o Actividad 2-10
2.5 Descripción de los Impactos Positivos y Negativos Generados por el Proyecto, Obra o Actividad 2-15
2.6 Descripción de las Medidas de Mitigación, Seguimiento, Vigilancia y Control Previstas para cada Tipo de Impacto Ambiental Identificado 2-19
2.7 Descripción del Plan de Participación Ciudadana 2-25
2.8 Fuentes de Información Utilizadas (Bibliografía) 2-30

INDICE DE TABLAS

TABLA 2-1. RESUMEN DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SEGÚN ETAPA Y MEDIO AFECTADO 2-17
TABLA 2-2. IMPORTANCIA AMBIENTAL DE LOS IMPACTOS SEGÚN ETAPA DE DESARROLLO E IMPORTANCIA AMBIENTAL 2-19
TABLA 2-3. PLANES DE MANEJO SEGÚN EL MEDIO AFECTADO Y ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN 2-20
TABLA 2-4. COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 2-24

2 RESUMEN EJECUTIVO

2.1 Datos Generales del Promotor

El Promotor del proyecto **"Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores, provincia de Chiriquí"**, es el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), institución del estado que se creó mediante la Ley 98 de diciembre de 1961, modificada por la Ley 77 de 28 de diciembre de 2001, que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras Disposiciones.

Promotor:	**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARRILLADOS NACIONALES (IDAAN)**
Representante Legal:	Julia Elena Guardia Gerbaud
Cédula de I.P. N°.:	8-343-782
Registro Público:	8-NT-1-10284
Dirección:	Vía Brasil, Edificio IDAAN
Teléfono:	Ofic. 523-8567
Fax:	Ofic. 523-8578 ext 341, 342
Código Apartado Postal:	0816-01535
Web	http://www.idaan.gob.pa/
Persona a contactar	**Ing. Ariadna de Arroyo**
Email:	aarroyo@idaan.gob.pa
Teléfonos: Central Telefónica	523-8567 a 523-8578 Ext. 341, 342

2.1.1 Nombre y registro del Consultor

Este estudio de impacto ambiental (EsIA) categoría II, ha sido elaborado por la empresa consultora "Louis Berger LAC S. DE R.L", cumpliendo las normas establecidas en el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011.

La empresa se encuentra registrada en el listado de consultores del Ministerio de Ambiente bajo el registro IRC-008-2015 del 21 de Septiembre de 2015.

Registro del Consultor

República de Panamá

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IRC- No. 008- 2015
(De 21 de Septiembre de 2015)

Por la cual se ordena la inscripción de la empresa **LOUIS BERGER LAC S. DE R.L.,** en el Registro de Consultores Ambientales, habilitados para elaborar estudios de impacto ambiental, que lleva el Ministerio de Ambiente.

La suscrita Ministra de Ambiente, en uso de sus facultades legales,

C O N S I D E R A N D O:

Que el señor **GABRIEL OMAR BORRAS GONZÁLEZ** varón, de nacionalidad Uruguaya, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. E-8-113427, en nombre y representación legal de la empresa **LOUIS BERGER LAC S. DE R.L** sociedad inscrita en el Registro Público a Folio 155585423, con oficinas ubicadas en el Edificio 116, calle Vicente Bonilla, Ciudad del Saber, Clayton, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, ha solicitado al Ministerio de Ambiente su inscripción, como persona jurídica, en el Registro de Consultores Ambientales que lleva este Ministerio.

Se ha podido constatar que la empresa presento los siguientes documentos para la inscripción en el Registro de Consultores.

1. Memorial petitorio dirigido a la Ministra de Ambiente solicitando ser incorporado al Registro de Consultores que al efecto lleva este Ministerio, suscrito por el representante legal de la sociedad detallando sus generales: nombre, cédula, nacionalidad, profesión, domicilio y teléfono, así como también los detalles de inscripción en el Registro Público de la sociedad peticionaria domicilio, teléfono, número de fax, apartado postal, correo electrónico, entre otros.
2. Copia de cédula notariada del representante legal de la empresa.
3. Copia debidamente notariada de Certificado de existencia y representación legal de la Empresa, expedido por el Registro Público.
4. Copia debidamente notariada de Aviso De Operación.
5. Cinco (5) cartas originales notariadas de compromiso de cinco (5) consultores inscrito como Consultores Idóneos, en donde declararán su responsabilidad por el contenido de los Estudios de Impacto Ambiental en los que ellos participen, con la empresa solicitante del registro.
6. Cinco (5) copias de Resoluciones de actualización como de cada uno de los consultores ambientales.
7. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiental.
8. Recibo de pago expedido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente, por los trámites del Registro.

Que según la evaluación del Departamento de Gestión de Impacto Ambiental, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental y luego de examinada la documentación presentada el día 9 de julio de 2015, por el señor **GABRIEL OMAR BORRAS GONZÁLEZ** en representación de la empresa **LOUIS BERGER LAC S. DE R.L** , se ha podido constatar que la empresa cumple con los requisitos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y recomienda su actualización en el Registro de Consultores

R E S U E L V E:

Artículo 1. ADMITIR la solicitud de inscripción de la empresa **LOUIS BERGER LAC S. DE R.L.,** cuyo representante legal es el señor **GABRIEL OMAR BORRAS GONZÁLEZ**, de conformidad con lo establecido en la normativa legal vigente.

Artículo 2. ORDENAR la inscripción de la empresa **LOUIS BERGER LAC S. DE R.L.**, como persona jurídica, en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental adscrita al Ministerio de Ambiente.

Artículo 3. ADVERTIR a la empresa **LOUIS BERGER LAC S. DE R.L.**, que el Ministerio de Ambiente no asume responsabilidad alguna frente a terceras personas, por razones de las obligaciones civiles o comerciales, que la misma contraiga en la relación a la elaboración de los estudios de impacto ambiental.

Artículo 4. La presente Resolución será efectiva una vez se notifique al representante legal, y tendrá una vigencia de dos años, contados a partir de su notificación.

Artículo 5. NOTIFICAR de la presente Resolución al representante legal de la empresa**LOUIS BERGER LAC S. DE R.L.,** o a su apoderado legal.

Artículo 6. ADVERTIR al Representante Legal que contra la presente Resolución podrá interponer el recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO. Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la Ciudad de Panamá a los Veintiuno (21) días del mes de Septiembre de dos mil quince (2015).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DESPACHO DE LA MINISTRA
MINISTERIO DE AMBIENTE

MIREI ENDARA
Ministra de Ambiente

ALEX CRUZ
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy 21 de Septiembre de 2015
siendo las 10:22 de la Mañana
notifique personalmente a Gabriel
Omar Borras de la presente
documentación Inscripción de la empresa

Notificador

Notificado

2.2 Breve Descripción del Proyecto, Obra o Actividad

El Proyecto de Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores, Provincia de Chiriquí, se presenta como parte del contrato suscrito entre el Consorcio Agua de David formado por las empresas PENTECH y SUEZ, con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, para desarrollar los estudios y diseños finales para las obras de saneamiento en la ciudad de David y alrededores, Chiriquí. Los estudios y diseños se realizan en el marco de la adjudicación de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N. 2015-2-66-0-04-LV-010403, celebrada el día 7 de junio de 2016, y cuya orden de proceder se dio el 17 de abril de 2017.

Este proyecto de saneamiento se convierte en uno de los principales componentes del Gobierno Nacional, cuyo objetivo es el mejoramiento de la calidad de vida y condiciones sanitarias de la población a través del abastecimiento de agua potable y la eliminación de letrinas a nivel nacional.

Este proyecto de Saneamiento de David y alrededores beneficiará a cinco (5) corregimientos. En cuanto a la población beneficiada se puede decir que con el inicio de las obras resultantes del estudio y teniendo en cuenta el año horizonte para 2048, el proyecto tiene el potencial de mejorar las condiciones sanitarias de aproximadamente 218,155 personas.

En vista de lo anterior, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales busca desarrollar el proyecto “Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores”, cuyo objetivo es disminuir la contaminación de las quebradas y ríos, reducir los riesgos a la salud ligados a enfermedades hidrosanitarias y mejorar en general la calidad de vida de la población, a través de la implementación de un moderno sistema de recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales, dividiéndose en dos grandes grupos, a saber:

Grupo de Obra 1 – David Este

- Componente 1. Estudios y Diseños de Colectoras, Red de alcantarillado, planta de tratamiento de aguas residuales, Edificio sede regional, canalización de zanja madre y demás obras relacionadas de la zona este de David y Pedregal (futuro Las Lomas).

- Componente 2. Construcción de la res de alcantarillado sanitario: colectoras secundarias, conexiones domiciliarias, EBAR Este de David y Pedregal.

- Componente 3. Construcción de la PTAR y construcción de edificaciones. Que albergue a 15 años, 2033 y espacio para otro módulo al horizonte del 2048.

- Componente 4. Construcción del Edificio sede IDAAN Chiriquí, a ubicar en terrenos del antiguo edificio del IDAAN, cerca del Parque Cervantes.

- Componente 5. Construcción de canalización de la zanja madre si es afectada.

- Componente 6. Operación y mantenimiento del Sistema por cinco (5) años.

Grupo de Obras 2 – David Oeste

- Componente 1. Estudios y Diseños de Colectoras, Red de alcantarillado, Laguna de oxidación, EBAR principal oeste, canalización de zanja madre y demás obras relacionadas de la zona oeste de David, San Pablo Viejo y San Carlos.

- Componente 2. Construcción de la res de alcantarillado sanitario: colectoras secundarias, conexiones domiciliarias, EBAR oeste de David, parte de San Pablo Viejo y parte de San Carlos.

- Componente 3. Construcción de la Estación de Bombeo de aguas residuales EBAR principal del Oeste.

- Componente 4. Construcción de Edificaciones e infraestructuras para las Oficinas de Operación y Mantenimiento, vestidores y laboratorio de calidad del agua en cercanías de PanDeportes vía Querévalo y mejoras a la Laguna de Oxidación.

- Componente 5. Construcción de canalización de la zanja madre si es afectada.

- Componente 6. Operación y mantenimiento del Sistema por cinco (5) años.

2.3 Síntesis de las Características del Área de Influencia del Proyecto, Obra o Actividad

El Art. 2 del Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009 define al área de influencia de un Proyecto como el "espacio y superficie sobre los cuales inciden los impactos directos e indirectos de las acciones de un Proyecto, obra o actividad". Éste, a su vez, se subdivide en Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII).

El área de influencia se define como el marco de referencia geográfico en el cual se efectuará el análisis y evaluación ambiental del proyecto del Sistema de alcantarillado de David y alrededores. Es el territorio donde potencialmente se manifiestan los impactos de la obra sobre la

totalidad del medio ambiente o sobre algunos de sus componentes físicos, biológicos, socioeconómicos o histórico-culturales.

En este sentido, el área de influencia para el proyecto, fue calculada tomando en cuenta el tipo, extensión y magnitud de la obra. En giras de campo realizadas por un equipo de expertos, se verificó el área del proyecto, el área circundante, así como la presencia de vegetación, viviendas y estructuras dentro y fuera del alineamiento de las obras lineales. Por lo tanto, la delimitación del área de influencia del proyecto asegura que estos factores de gran importancia sean incluidos dentro del área donde se concentra el estudio.

Medio físico

El AID del proyecto corresponde al espacio físico evaluado para fines de este estudio, como el espacio que será utilizado en forma temporal o permanente para la construcción. El AID comprende una superficies aproximada de 3,742.03 ha, se trata del área urbana dentro de los Corregimientos de David Cabecera y Pedregal, así como los lugares poblados de Colinas de San Carlos, Colina de Santa Cruz, Las Lomas de San Carlos, Nuevo San Carlitos, Peje Perro, Residencial El Valle, Residencial Golden Hills, Residencial Villa Guadalupana, Urbanización Villa Laura, Villa Santa Rita, Villa de San Carlitos, del Corregimiento de San Carlos y los lugares poblados de barriada Santo Domingo de Guzmán, Coquito, La Fontana y Urbanización Bella Vista del corregimiento de San Pablo Viejo. Adicionalmente se ha considerado la servidumbre vial, tanto de las vías primarias, como las secundarias (misma que puede variar en su longitud desde 20 hasta 5 m. desde el eje de la vía) y la servidumbre de los cauces naturales (10 m a cada lado del cauce, tomando en cuenta la altura del caudal máximo), adicionalmente las áreas que ocuparán las estaciones de bombeo y el sitio de ubicación de la PTAR y las instalaciones temporales de construcción (campamentos).

El AII está delimitada por las cuencas hidrográficas de aquellos cauces naturales (ríos y quebradas) que serán afectados por el proyecto, así como los límites políticos de los corregimientos de David Cabecera, Pedregal, San Carlos y San Pablo Viejo, abarcando un área de 5,300.00 ha.

El terreno de ubicación de la PTAR para la ciudad de David, se ubica en el lugar conocido como El Mangote, que pertenece a la Finca N°715 código de ubicación 4501, y se ha realizado el trámite correspondiente de compra y venta a favor del IDAAN.

El contratista contará con seis (6) áreas de campamentos, los cuales se ubicarán dentro del terreno y polígono de la PTAR que consta de 14 ha, dentro del sitio de ubicación de las actuales lagunas de estabilización ubicadas cerca del Residencial Villa Mercedes, en los terrenos donde se ubicará la EBAR Oeste al Sur de Ciudad Acuario (cerca de los terrenos de PanDeportes) en la vía Querévalo, adicionalmente se alquilarán terrenos ubicados en distintos sitios de la ciudad que actualmente se encuentran disponibles, dichos sitios son terrenos baldíos planos, previamente

intervenidos, en algunos casos con galera disponible para depósito de materiales y en otros casos totalmente abiertos. En estos terrenos se cuenta con el espacio disponible para que el contratista ubique sus instalaciones temporales de oficinas, almacenes de materiales, patio de maquinarias y área de reparaciones menores a equipo, preparación de mezcla de concreto para utilizar en el mismo sitio (por ejemplo para el vaciado de estructuras de concreto de la PTAR ó la prefabricación de componentes como son las cámara de inspección). Estos sitios cuentan con un uso de suelo conformado por la presencia de gramíneas, para el caso de la PTAR, lagunas de oxidación y junto a la EBAR Oeste, lo cual no contribuye a la afectación del medio biótico; en los otros casos, como se indica arriba, los terrenos ya se encuentran intervenidos y disponibles para alquilar.

Las edificaciones a construir y que forman parte de este proyecto son los edificios de oficinas y laboratorios necesarios para la operación del sistema de alcantarillado y de la PTAR. Estas edificaciones se ubicarán en el área de la PTAR dentro del mismo polígono y en el área cercana a la EBAR Oeste al Sur de Ciudad Acuario (cerca de los terrenos de PanDeportes) en la vía Querévalo, .

Las colectoras principales serán ubicadas en las áreas de servidumbre de los ríos David en el sector Este de David y en la Quebrada San Cristóbal en el sector Oeste de David; en tanto las colectoras secundarias, serán ubicadas en las áreas de servidumbres de las quebradas: Bonita, Barro Blanco, El Retorno, La Boba, La Boba 1 del lado Oeste de David y las quebradas Pedregal, La Vergüenza, El Varital, El Pueblo del sector Este de David, todas éstas ubicadas dentro del área urbana.

Por su parte, las Estaciones de bombeo se ubicarán en áreas ya sea de servidumbre de calles o en terrenos municipales, dependiendo de lo contemplado en los diseños finales.

De acuerdo al Uso de Suelo/Cobertura Vegetal, el 2% del AID está compuesto por herbazales, 8% de cultivos, 82% de áreas pobladas y 0.06 % de agua, en tanto el AII se compone en un 25% de herbazales, 8.5% de cultivos, 6.5% de áreas pobladas y 2.8% de agua.

Medio biótico

Dentro del AID la cobertura vegetal con mayor presencia corresponde a rastrojos en un 4.24%, 0.85% de bosque intervenido y 0.50% de bosque maduro.

Para el caso del AII, el 20% está representado por bosque maduro, el 17% por bosque intervenido, 1.3% de bosque de manglar y el 18% restante, de rastrojos.

En cuanto al inventario forestal, se identificaron 47 familias, 100 géneros y 110 especies de árboles, arbustos y hierbas. La familia con mayor número de especies fue Fabaceae, con 23 especies. La especie dominante corresponde a la familia Malvaceae, específicamente la especie

Guazuma ulmifolia, con 82 individuos. Ocho de las especies registradas son las más utilizadas como maderables: Cedrela odorata, Cordia alliodora, Tabebuia guayacan, Tabebuia rosea, Tabebuia ochracea, Pachira quinata, Anacardium excelsum y Tectona grandis.

De acuerdo con los estudios de campo realizados y a las encuestas aplicadas, durante la caracterización de la fauna se identificaron aproximadamente 32 especies de fauna terrestre, distribuidas en 28 familias y 14 órdenes. El taxón con mayor número de especies lo presentaron las aves con 16 especies, distribuidas en 13 familias y ocho órdenes, le siguen el grupo de los reptiles de los cuales se registraron siete (7) especies, distribuidas en siete (7) familias y un orden. El grupo de los anfibios y mamíferos solo presentaron cinco (5) y cuatro (4) especies respectivamente. Los representantes de la fauna acuática en este caso los peces fueron el resultado del muestreo de las estaciones establecidas dentro del área de influencia directa del proyecto y de información secundaria recabada de bibliografía. La ictiofauna está representada por seis órdenes, catorce familias, dieciocho géneros y veinte especies. En cuanto al grupo de los macroinvertebrados se identificaron 42 géneros (seis sin determinar), pertenecientes a 29 familias en nueve órdenes de la clase Insecta (25 familias), y otros tres órdenes de macroinvertebrados acuáticos: Decapoda (2 familias), Gastropoda (1 familia) y Oligochaeta (1 familia).

Medio acuático

El Área de Influencia del Proyecto, se ubica en la cuenca N° 108, que corresponde al Río Chiriquí, que posee una extensión de 1,929 km^2, presentando una elevación máxima de 3474 m.s.n.m. y su cauce principal tiene una longitud de 135 Km.

Los cuerpos de agua superficiales que se encuentran en el área de influencia directa y que serán afectados por las obras, son los siguientes:

- Río David
- Quebrada San Cristóbal
- Quebrada Barro Blanco
- Quebrada Victoriano Lorenzo
- Quebrada Bonita
- Quebrada El Retorno
- Quebrada La Boba
- Quebrada La Boba 1
- Quebrada El Pueblo

- Quebrada El Varital
- Quebrada La Vergüenza
- Quebrada El Vedado

Recursos arqueológicos

La zona de influencia del proyecto en toda su área de influencia no transcurre por áreas de importancia arqueológica. Según moradores del área en otros proyectos de construcción no se han detectado piezas o hallazgos arqueológicos.

En el área del proyecto se descarta la posibilidad de encontrar restos o piezas arqueológicas, durante las actividades constructivas del proyecto, ya que las tuberías, colectoras tanto principales como secundarias, para la conducción de la red de aguas servidas será a lo largo de la servidumbre vial y de las quebradas urbanas de la ciudad de David, la cual fue anteriormente intervenida para la construcción de las vías existentes y en el área de quebradas vienen siendo áreas inundables y de pendientes.

Sin embargo para el sitio de la planta de tratamiento de aguas residuales se realizó la correspondiente prospección arqueológica, debido al gran movimiento de tierra que se tendrá y las edificaciones a construir.

Se realizaron 19 pozos de sondeo subsuperficiales, previamente programados en el dispositivo de posicionamiento global de manera sistemática, con el afán de verificar la estratigrafía de la zona y de recuperar evidencias culturales. Todos los pozos brindaron resultados negativos, excepto el no. 19, muy cercano al sitio de la casa en ruinas hacia el norte de la finca, del que se obtuvo 2 tiestos cerámicos Precolombinos, uno con engobe rojo y otro sin el engobe. En las cercanías se dio el Hallazgo no. 1, que fue una dispersión en superficie de 8 tiestos cerámicos Prehispánicos, de distintos grosores, algunos con engobe rojo en ambas superficies, otros con engobe solamente en el exterior y otros sin engobe. Estos tiestos fueron encontrados en la ladera de uno de los canales excavados en la finca, por lo que es imposible decir si estaban in situ o fueron traídos por inundaciones del río. Al ser fragmentos no diagnósticos, es imposible asignarles una cronología específica más allá de decir que por su morfología y características físicas son materiales Precolombinos.

A pesar del hallazgo el área se considera de muy bajo potencial arqueológico al hallarse adyacente al río David y estar sujeta a inundaciones periódicas y a los cambios en los meandros del río que dificultan el asentamiento humano en la zona; de haber existido se encontrará removido por los desbordamientos del río, o enterrado bajo los depósitos aluviales. No se estima como probable que se dé el hallazgo de restos arqueológicos complejos como enterramientos humanos, o depósitos de materiales estratificados.

Recursos escénicos

El área donde se desarrollará el proyecto se caracteriza por ser un área urbana y por la presencia de residenciales de baja y alta intensidad. Son numerosos los barrios y residenciales que se distribuyen a lo largo de los corregimientos que integran el área de influencia del proyecto.

Hacia el sur de la ciudad de David, son evidente las áreas con residenciales con un menor poder adquisitivo y menores ingresos. En estas áreas se ubican viviendas que se encuentran en las áreas de servidumbres de las quebradas o invasiones realizadas desde hace años, además son evidente las condiciones insalubres en que viven por no contar aún con un sistema para el manejo de las aguas servidas.

Como parte del área de influencia directa se ubica el sitio de la PTAR, un área con un uso de suelo agropecuario y de cultivos. En esta área se aprecia un paisaje natural con la presencia de árboles nativos y frutales por ser áreas cercanas al Río David.

El paisaje del área de influencia del proyecto en el área urbana se mantendrá igual ya que los trabajos de construcción se realizarán en las calles de la ciudad de David. En el caso de las colectoras estas serán enterradas en las áreas de las servidumbres de las quebradas principales y el Río David y quebrada San Cristóbal, sin ejercer una alteración en éstas áreas.

2.4 Información más Relevante sobre los Problemas Ambientales Críticos Generados por el Proyecto, Obra o Actividad

Etapa de construcción

Hace referencia al suelo, su estructura y la geomorfología del terreno y contemplan los suelos existentes en el predio del proyecto, así como aquellos que se encuentren en el área de influencia del mismo. Este componente o aspecto ambiental se podría ver afectado por:

- Constante paso de maquinarias de gran porte, vehículos, equipos, entre otros, necesarios para el transporte de materiales a ser utilizados en las obras constructivas.
- Residuos de obras (escombros, envases, etc.) resultantes de la demolición de estructuras existentes, la limpieza y despeje del terreno, la excavación y fundación del suelo, la construcción de las infraestructuras y el despeje y abandono de la obra;
- Efluentes provenientes del lavado de maquinarias, equipos y vehículos;
- Efluentes resultantes del uso de sanitarios y del aseo de los personales;
- Derrames accidentales de aceites, lubricantes u otros líquidos.

Etapa de operación

El componente suelo contempla el suelo del terreno así como también a los suelos de las áreas donde se podrían extender los impactos consecuentes de la operación de la planta de tratamiento. Este componente o aspecto ambiental se podría ver afectado por:

- Derrames o fugas accidentales de aguas residuales crudas o de aquellas que no hayan finalizado el proceso de tratamiento durante cada una de las etapas del proceso de tratamiento;
- Manejo y disposición de lodos generados en la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Disposición inadecuada de los residuos sólidos y semi-sólidos generados en los mantenimientos de las instalaciones y de los equipos, además de los residuos de insumos y productos utilizados para dicha actividad.

Aire

Etapa de construcción

Los impactos más importantes sobre la calidad o contaminación del aire están asociados con la etapa de construcción. Todos los equipos vehiculares y equipos de construcción de la obra, producen emisiones a la atmósfera y ruido, también la generación de polvos por las excavaciones.

Etapa de operación

Hace referencia al aire y a la atmósfera del área de influencia donde se emplazará la PTAR. Este componente podrá verse afectado por:

- La generación de olores y ruidos que se podrían producir durante las actividades de operación y mantenimiento de la PTAR y estaciones de bombeo
- Emisiones de contaminantes del aire como resultado de su operación: NO, CO, SO, material partículas.
- Emisiones de amoniaco (NH3) y sulfuro de hidrógeno (H2S) debido a inapropiadas operaciones de mantenimiento o debido deficiencias operacionales en el sistema de recolección de aguas residuales (alcantarillado y estaciones de bombeo).
- Las emisiones de equipos y reparación de los mismos utilizados en el mantenimiento de la PTAR.

Medio acuático

Etapa de construcción

Se refiere a los cuerpos de agua superficiales presentes en el área de influencia directa del proyecto, así como a las aguas subterráneas. Este componente o aspecto ambiental se podría ver afectado por:

- Construcción en curso de agua (canalizaciones y defensas de margen: estabilizar el cauce para poder utilizar sus orillas)
- Residuos de obras (escombros, envases, etc.) resultantes de la demolición de estructuras existentes, la limpieza y despeje del terreno, la excavación y fundación del suelo, la construcción de las infraestructuras y el despeje.
- El arrastre superficial de escombros y suelos acumulados en la superficie del terreno;
- Efluentes provenientes del lavado de maquinarias, equipos y vehículos;
- Efluentes resultantes del uso de sanitarios y el aseo de los personales;
- Derrames accidentales de aceites, lubricantes u otros líquidos
- Contaminación con residuos líquidos
- Manejo de materiales y equipo de construcción.
- Limpieza y cierres de tanques sépticos y biodigestores.

Etapa de operación

Se refiere a los cuerpos de agua superficiales tanto el receptor del agua residual tratada como los presentes en el AID y a las aguas subterráneas. Este componente o aspecto ambiental se podría ver afectado por:

- Derrames o fugas accidentales de aguas residuales crudas, o de aquellas que no hayan finalizado el proceso de tratamiento durante cada una de las etapas del proceso de tratamiento;
- Disposición inadecuada de los residuos sólidos resultantes de la operación de las rejillas gruesas, del desarenador/desengrasado, de las rejas finas y de los tamices inclinados, así como de los tanques de cloro gaseoso generados en la etapa de cloración del agua residual tratada;
- Manejo y disposición de lodos generados en la operación de la PTAR.

- Disposición inadecuada de los residuos sólidos y semi-sólidos generados en los mantenimientos de las instalaciones y de los equipos, además de los residuos de insumos y productos utilizados para dicha actividad.

Medio biótico

Etapa de construcción

Hace referencia a las especies de fauna y flora existentes en los ecosistemas presentes en el AID. El impacto más significativo sobre este medio se dará debido:

- Extracción de la vegetación existente en el terreno durante las actividades de limpieza y despeje del terreno.
- Perdida del hábitat de especies a causa de la extracción de la vegetación existente en el terreno durante las actividades de limpieza y despeje del terreno.

Etapa de operación

Hace referencia a las especies de vegetaciones y animales terrestres o acuáticos que se encuentren tanto en EL área de influencia del proyecto. Este componente se verá afectado por:

- Vertido del agua residual no tratada

Medio socioeconómico

El medio social incluye el sistema económico, articulaciones comerciales, la vida comunitaria y cultural de los pobladores de la zona de implantación del proyecto.

Para el caso del medio social, todas las actividades a ser realizadas dentro del área de impacto del proyecto pueden generar afectaciones directas e indirectas sobre el mencionado medio y se resumen son los siguientes:

- Modificación al tráfico vehicular
- Afectaciones a la infraestructura vial
- Incremento en el riesgo de accidentes laborales

- Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos
- Molestia a los usuarios y comunidades cercanas a la obras
- Afectación a los servicios públicos (rupturas de tuberías etc.)
- Afectación de propiedades privadas y sus moradores

De igual forma se tendrán impactos positivos durante la etapa de construcción, los cuales se refieren a:

- Generación de empleos directos por el requerimiento de mano de obra calificada (en menor número) y no calificada, principalmente. De igual forma se prevé la generación de empleos indirectos por la demanda de bienes y servicios relacionados a la construcción.

- Aumento en la demanda de bienes de construcción (arena, piedra triturada, materiales y equipos de construcción, herramientas, etc.) y servicios (mecánica general y especializada en vehículos a gasolina y diésel, y maquinaria y equipo de construcción, venta de comida, transporte de personal, venta de papelería y misceláneos, etc.).

Etapa de operación

- Disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales
- Disminución en el riesgo de trasmisión de enfermedades por patógenos
- Mejoramiento de la calidad de vida
- Mejoras en condiciones de salubridad
- Valorización de tierras y propiedades
- Clausura de tanques sépticos y biodigestores
- Prevención de enfermedades y redición de gastos médicos entre la población beneficiada con el nuevo sistema sanitario.

Recurso arqueológico

La posibilidad de hallazgos y eventual daño de objetos arqueológicos, históricos y/o culturales se podría presentar a causa de las actividades de excavaciones y movimiento de suelos principalmente en el área de la PTAR.

Recurso escénico

Etapa de construcción

El componente paisaje es un aspecto ambiental que hace referencia a cómo afectarán y/o alterarán las variables de visualización y los elementos de riqueza que conforman el entorno del área de influencia, diferenciando el antes y el después de la implementación del proyecto, a causa de las actividades constructivas. Se producirán impactos visuales alterando la calidad del paisaje en los siguientes casos:

- Disposición desordenada de los escombros producidos durante la excavación de zanja.
- Acumulación desordenada de los suelos extraídos durante las excavaciones;
- Acumulación prolongada y desordenada de los restos de escombros, envases y envoltorios producidos durante las actividades de construcción de las infraestructuras, así como también de los residuos comunes generados debido a la operación del campamento;
- Derrames de efluentes resultantes de la limpieza de equipos y vehículos, de efluentes generados por el uso de sanitarios, de aceites, lubricantes, combustibles u otros líquidos;
- Generación excesiva de polvos durante los diferentes procesos constructivos.

Etapa de operación

Aspecto ambiental que hace referencia a cómo afecta la instalación de la planta de tratamiento y alcantarillado paisajísticamente al entorno. Es decir, tiene en cuenta cómo se adapta la PTAR al medio desde el punto de vista visual.

2.5 Descripción de los Impactos Positivos y Negativos Generados por el Proyecto, Obra o Actividad

Para la matriz de identificación de impactos utilizada se dividió el ambiente en siete (7) componentes o medios, en los cuales se presentan los posibles impactos asociados al proyecto, tal y como se señalan a continuación:

1. Acuático (agua):
    1a. Alteración del régimen hídrico (cursos y drenaje de las aguas)
    1b. Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas.
    1c. Aumento de la diversidad biológica acuática (+)
    1d. Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea (+)
2. Atmosférico (aire):

2a. Deterioro de la calidad o contaminación del aire

2b. Generación de polvos y/o malos olores

2c. Incremento en los niveles de ruido.

2d. Reducción de malos olores en los ríos y quebradas (+)

3. Terrestre (suelo):

3a. Afectación del suelo por compactación o nivelación

3b. Deterioro de la calidad o contaminación del suelo

3c. Extracción o pérdida de suelo

3d. Incremento en los procesos erosivos del suelo

3e. Cambio de uso del suelo

4. Biótico (flora y fauna):

4a. Pérdida de cobertura vegetal

4b. Alteración o eliminación de la fauna terrestre o acuática

5. Socioeconómico:

5a. Modificaciones al tráfico vehicular local

5b. Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)

5c. Afectación de la infraestructura vial

5d. Incremento en el riesgo de accidentes laborales

5e. Generación de empleos (+)

5f. Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos

5g. Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras

5h. Afectación de los servicios públicos

5i. Disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales (+)

5j. Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (+)

5k. Afectación de propiedades privadas y sus moradores

5l. Mejoramiento de la calidad de vida (+)

5m. Mejoras en condiciones de salubridad (+)

5n. Valorización de tierras y propiedades (+)

5o. Clausura de tanques sépticos, letrinas y planta de tratamientos (+)

5p. Afectación de propiedades privadas y sus moradores

6. Histórico y cultural:

6a. Afectación a sitios históricos y arqueológicos

7. Paisajístico:

7a. Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno

Resumen de los Impactos

El Proyecto genera 1 interacción durante la etapa de planificación, 159 interacciones durante la etapa de construcción, ocasionando un número igual de impactos (19 positivos y 140 negativos), siendo el medio socioeconómico el que presenta el mayor número de impactos recibidos y número de manifestaciones de impactos, y la actividad de ubicación y operación de instalaciones provisionales y preparación del sitio de obra, las actividades que mayor incidencia tiene sobre el ambiente con 20 y 22 interacciones respectivamente.
En cambio para la etapa de operación y mantenimiento, se genera un total de 25 interacciones o impactos (15 positivos y 10 negativos), siendo el medio socioeconómico el que presenta el mayor promedio entre número de impactos recibidos y número de manifestaciones de impactos y las actividades de puesta en servicio del proyecto (C.1) la que mayor incidencia tiene sobre el ambiente con 14 impactos, seguido por la actividad de Mantenimiento periódico y rutinario de las obras con 11 impactos. A continuación, se presenta el desglose de la identificación de los impactos ambientales positivos y negativos según etapa y medio afectado. (Ver Tabla 2-1).

Tabla 2-1. Resumen de la caracterización de los impactos ambientales según etapa y medio afectado

Etapa	Medio Afectado						
	Ac.	At.	T/S	Bio.	SE	H y C	P
IMPACTOS NEGATIVOS							
A. PLANIFICACIÓN	-	-	-	-	1	-	1
B. CONSTRUCCIÓN	13	28	39	11	43	-	6
C. OPERACIÓN Y MANTO.	-	4	1	-	5	-	-
IMPACTOS POSITIVOS							
A. PLANIFICACIÓN	-	-	-	-	-	-	-
B. CONSTRUCCIÓN	-	-	-	-	19	-	-
C. OPERACIÓN Y MANTTO.	4	2	-	-	9	-	-
TOTAL DE IMPACTOS	17	34	40	11	77	-	7

Ac. = Acuático (Agua); At. = Atmosfera (Aire); T/S = Terrestre (Suelo); Bio = Biótico (Flora y Fauna); SE = Socioeconómico, H y C = Histórico y Cultural y P = Paisajístico. (-) No aplica.

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Tal como se puede apreciar en la tabla anterior, el Proyecto generará 185 interacciones entre los impactos de cada componente o medio del ambiente y las actividades de cada etapa del Proyecto, de las cuales el 86% (159 interacciones) se realizarán durante la etapa de construcción y 13% (25 interacciones) durante la etapa de operación y mantenimiento y el restante 1% en la etapa de planificación.

Tabla 2-2. Importancia ambiental de los impactos según etapa de desarrollo e importancia ambiental

Importancia Ambiental	Rango	Etapa de Desarrollo del Proyecto					
		Planificación		Construcción		Operación y mantenimiento.	
		Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo
BAJA	< 25	1	-	120	15	13	8
MEDIA	25- <50	-	-	10	12	1	5
ALTA	50- <75	-	-	-	-	-	-
MUY ALTA	≥ 75	-	-	-	-	-	-
TOTALES	**185**	**1**	**-**	**130**	**27**	**14**	**13**

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Tal y como se observa en la Tabla 2-2, es de esperarse que el mayor número de impactos negativos se presenten en la etapa de construcción, ya que es en dicha etapa que se lleva a cabo las actividades intrusivas y de aprovechamiento de recursos naturales, y se utiliza el mayor número de equipos y maquinaria de construcción, tanto para la construcción de la obra como para el acarreo de materiales y otros recursos. En la etapa de operación se presenta valores similares para impactos negativos y positivos, principalmente se prevén negativos por causa de un mal manejo del sistema, sin embargo el estudio contempla un plan de manejo ambiental para evitar la repercusión de estos impactos negativos.

2.6 Descripción de las Medidas de Mitigación, Seguimiento, Vigilancia y Control Previstas para cada Tipo de Impacto Ambiental Identificado

Los programas ambientales que se deberán implementar para efectos de prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos identificados, y potenciar los impactos positivos. El Plan de Mitigación incluye una serie de acciones que se han agrupado por su naturaleza y los objetivos específicos que persiguen, en una serie de programas que se detallan en la Tabla 2-3:

Tabla 2-3. Planes de manejo según el medio afectado y etapa de implementación

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
				Pre Construcción	Construcción	Operación	Abandono
ABIÓTICO							
Acuático	1a.	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de agua)	Plan de manejo de construcción en cursos de agua		■		
			Plan de manejo de los residuos líquidos		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipo de construcción		■		
			Autorización de obras en cauce	■			
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	1b.	Deterioro de la calidad o contaminación del agua superficiales y/o subterráneas	Plan de manejo de construcción en cursos de agua		■		
			Plan de manejo de los residuos líquidos		■	■	
			Plan de Educación ambiental		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de manejo y disposición de desechos sólidos		■	■	
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales.		■	■	
			Autorización de obras en cauce	■			
			Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique		■		
			Plan de manejo y disposición de lodos			■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
Atmosférico	2a.	Deterioro de la calidad o contaminación de aire	Plan de calidad de aire		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■	■	
			Plan de manejo de gases de la PTAR			■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	2b.	Generación de polvos y malos olores	Plan de calidad de aire		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
			Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique		■	■	
			Plan de prevención de riesgos		■	■	
	2c.	Incremento en el nivel de ruido y vibraciones	Plan de control de ruido y vibraciones		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■	■	

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
				Pre Construcción	Construcción	Operación	Abandono
			Plan de prevención de riesgos		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
Terrestre (Suelo)	3a.	Afectación del suelo por compactación o nivelación	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de control de erosión	■	■		
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	3b.	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo	Plan de educación ambiental		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■	■	
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■		
			Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique		■		
			Plan de manejo de los residuos líquidos		■	■	
			Plan de manejo y disposición de desechos sólidos		■	■	
			Plan de manejo y disposición de los lodos			■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	3c.	Extracción o pérdida de suelo	Plan de control de erosión		■		
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	3d.	Incremento de los procesos erosivos	Plan de control de erosión		■		
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas		■		
			Plan de revegetación y reforestación		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	3e.	Cambios en el uso del suelo (-)	Plan de control de erosión		■		
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de revegetación y reforestación		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
BIÓTICO							
Biótico (flora y fauna)	4a.	Pérdida de cobertura vegetal	Pago de compensación ecológica y obtención de permiso de tala	■			
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■	■	
			Plan de manejo de limpieza y desarraigue	■	■		
			Plan de revegetación y reforestación		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
			Plan de rescate y reubicación de flora y fauna		■		
	4b.	Perturbación o alteración de la fauna terrestre y acuática	Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
			Plan de rescate y reubicación de flora y fauna		■		

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
				Pre Construcción	Construcción	Operación	Abandono
SOCIOECONÓMICO							
	5a.	Modificación al tráfico vehicular local	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de tránsito vehicular		■		
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■		
	5b.	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)	Plan de contratación de mano de obra local y regional		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	5c.	Afectación a la Infraestructura vial	Plan demolición y reparación áreas pavimentadas		■	■	■
			Plan de tránsito vehicular		■		
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	5d.	Incremento en el riesgo de accidentes laborales	Plan de prevención de riesgos		■	■	
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■		
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
			Plan de tránsito vehicular		■		
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
	5e.	Generación de empleos (+)	Plan de contratación de mano de obra local y regional		■		
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	5f.	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos	Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■		
			Plan de educación ambiental	■	■	■	
			Plan de manejo y disposición de desechos sólidos		■	■	
			Plan de manejo de los residuos líquidos		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	5g.	Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras	Plan de afectación a la propiedad privada	■	■		
			Plan de comunicación y divulgación	■	■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
			Plan de control de ruido y vibraciones		■	■	
			Plan de calidad de aire		■	■	
			Plan de atención, quejas y reclamos	■	■	■	
			Plan de participación ciudadana	■	■	■	
	5h.	Afectación a los servicios públicos (rupturas de tuberías, etc.)	Plan de intervención de los servicios públicos	■	■		
			Plan de tránsito vehicular		■	■	
			Plan de comunicación y divulgación	■	■		
			Plan de atención, quejas y reclamos	■	■	■	

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
				Pre Construcción	Construcción	Operación	Abandono
			Plan demolición y reparación áreas pavimentadas				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
	5i	Afectación de propiedades privadas y sus moradores	Plan de afectación a la propiedad privada				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
			Plan de comunicación y divulgación				
			Plan de atención , información y divulgación a la comunidad				
			Plan de supervisión del cumplimiento del plan de manejo ambiental y del componente social y de seguridad del proyecto				
PAISAJÍSTICO							
Paisajístico	7a.	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno	Plan de control de erosión				
			Plan de revegetación y reforestación				
			Plan de manejo de limpieza y desarraigue				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				

Fuente: El Consultor.

Tabla 2-4. Costo de la Gestión Ambiental

No.	Planes	Actividades de Aplicación			Entidad Responsable de Ejecución	Frecuencia	Costo Total [B/.]	Construcción		O&M												
								Años														
		A	EBAR	PTAR				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Etapa de Planificación (P)																							
1	Autorización de obras en cauces naturales	P			Constratista	Una vez	B/. 150,000	B/. 150,000															
2	Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala	P	P	P	Constratista	Una vez	B/. 584,513	B/. 350,708	B/. 233,805														
3	Plan de afectaciones a propiedad privada	P	P		Constratista	Una vez	Incluido Formulario No. 2A y 2B																
4	Plan de interrupción de los servicios públicos afectados	P	P		Constratista	Una vez	Incluido Formulario No. 2A y 2B																
Etapas de Construcción (C) y Operación y Mantenimiento (O&M)																							
5	Plan de manejo de construcción en cursos de agua	C			Constratista	Permanente	B/. 60,374	B/. 35,937	B/. 24,437														
6	Plan de manejo de los residuos líquidos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
7	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
8	Plan de manejo y disposición de desechos sólidos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
9	Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
10	Plan de control de la calidad de aire	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 136,848	B/. 81,457	B/. 55,391														
11	Plan de control de ruido y vibraciones	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 70,436	B/. 41,926	B/. 28,510														
12	Plan de control de erosión	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 211,309	B/. 125,779	B/. 85,530														
13	Plan de limpieza y cierre de letrinas, tanques sépticos y plantas de tratamiento de urbanizaciones	C			Constratista	Permanente	B/. 70,436	B/. 41,926	B/. 28,510														
14	Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas	C			Constratista	Permanente	S/C																
15	Plan de manejo de limpieza y desarraigue	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 134,835	B/. 80,259	B/. 54,576														
16	Plan de revegetación y reforestación	C	C	C	Constratista	Una vez	B/. 42,431			B/. 42,431													
17	Plan de tránsito vehicular	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
18	Plan de contratación de mano de obra local	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
19	Plan de atención de quejas y reclamos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
20	Plan de comunicación y divulgación	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 251,559	B/. 149,737	B/. 101,821														
22	Plan de manejo y disposición de lodos			O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 279,756			B/. 17,513	B/. 17,864	B/. 18,221	B/. 18,585	B/. 18,957	B/. 19,336	B/. 19,723	B/. 20,117	B/. 20,520	B/. 20,930	B/. 21,349	B/. 21,776	B/. 22,211	B/. 22,655
23	Plan de manejo de gases de la PTAR			O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 370,839			B/. 23,215	B/. 23,680	B/. 24,153	B/. 24,636	B/. 25,129	B/. 25,632	B/. 26,144	B/. 26,667	B/. 27,200	B/. 27,744	B/. 28,299	B/. 28,865	B/. 29,443	B/. 30,031
24	Plan de seguimiento, vigilancia y control	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 110,686	B/. 65,884	B/. 44,801														
25	Plan de participación ciudadana	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 221,371	B/. 131,769	B/. 89,603														
26	Plan de prevención de riesgos	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 126,785	B/. 75,468	B/. 51,318														
27	Plan de rescate y reubicación de flora y fauna	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 247,534	B/. 147,341	B/. 100,192														
28	Plan de educación ambiental	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 158,985	B/. 94,634	B/. 64,351														
29	Plan de contingencia	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 104,648	B/. 62,291	B/. 42,358														
30	Plan de recuperación ambiental y abandono	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 106,661	B/. 63,489	B/. 43,172														
Plan de Monitoreo Ambiental																							
31	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Calidad de las Aguas	C	C	C	Constratista	Semestral (1)	B/. 34,938	B/. 17,296	B/. 17,642														
32	Superficiales			O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 35,226			B/. 2,205	B/. 2,249	B/. 2,294	B/. 2,340	B/. 2,387	B/. 2,435	B/. 2,483	B/. 2,533	B/. 2,584	B/. 2,635	B/. 2,688	B/. 2,742	B/. 2,797	B/. 2,853
33	Plan Mon. Amb. - Monitoreo del Ruido (ambiental y laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 11,150	B/. 5,520	B/. 5,630														
			O&M	O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 44,970			B/. 2,815	B/. 2,872	B/. 2,929	B/. 2,988	B/. 3,047	B/. 3,108	B/. 3,170	B/. 3,234	B/. 3,298	B/. 3,364	B/. 3,432	B/. 3,500	B/. 3,570	B/. 3,642
34	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Calidad del Aire (ambiental y laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 20,907	B/. 10,350	B/. 10,557														
			O&M	O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 84,318			B/. 5,279	B/. 5,384	B/. 5,492	B/. 5,602	B/. 5,714	B/. 5,828	B/. 5,944	B/. 6,063	B/. 6,185	B/. 6,308	B/. 6,434	B/. 6,563	B/. 6,694	B/. 6,828
35	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de Vibraciones (laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 27,876	B/. 13,800	B/. 14,076														
				O&M	Constratista (*) /	Bianual	B/. 56,069			B/. 3,510	B/. 3,580	B/. 3,652	B/. 3,725	B/. 3,799	B/. 3,875	B/. 3,953	B/. 4,032	B/. 4,113	B/. 4,195	B/. 4,279	B/. 4,364	B/. 4,452	B/. 4,541
36	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Contaminación del Suelo	C	C	C	Constratista	Trimestral (3)	B/. 13,938	B/. 6,900	B/. 7,038														
						Subtotales		B/. 1,752,471	B/. 1,103,319	B/. 96,968	B/. 55,628	B/. 56,741	B/. 57,876	B/. 59,033	B/. 60,214	B/. 61,418	B/. 62,646	B/. 63,899	B/. 65,177	B/. 66,481	B/. 67,810	B/. 69,167	B/. 70,550
						TOTAL	**B/. 3,769,399**																

Nota (*): La participación del Contratista durante la etapa de Operación y Mantenimiento (Op/M) será dentro de los 5 años que tiene, por contrato

Nota: S/C * = Sin costo para el PMA, ya que está incluido en las acciones que debe cumplir el Contratista (Costos de diseño y construcción)

El análisis de la calidad de las aguas superficiales se realizará semestralmente como mínimo o de acuerdo a como lo determine el MIAmbiente.

El análisis de la calidad del Aire, Ruido y Vibraciones se realizará de forma semestral como mínimo o de acuerdo a como lo determine el MiAmbiente

El análisis de la Contaminación del Suelo se realizará de forma trimestral como mínimo o de acuerdo a como lo determine el MiAmbiente.

2.7 Descripción del Plan de Participación Ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana (PPC) es la acción directa o indirecta de un ciudadano o de la sociedad civil en los procesos de toma de decisión estatal o municipal, en la formulación de políticas públicas, valoración de las acciones de los agentes económicos y en el análisis del entorno por parte del Estado y los municipios, a través de mecanismos diversos que incluyen, pero no se limitan a, la consulta pública, las audiencias públicas, los foros de discusión, la participación directa de las instancias institucionales estatales o semi estatales, al acceso de la información, acción judicial, la denuncia ente las autoridades competentes, vigilancia ciudadana, sugerencia y representación indirecta en instancias públicas.

Durante la etapa de pre-construcción se han contemplan cuatro técnicas de recolección de información con el fin de integrar a la población al desarrollo del proyecto, obteniendo resultados positivos en cuanto al empoderamiento del mismo.

Descripción del proceso de convocatoria y participación ciudadana

La relevancia del Plan de Participación Ciudadana (PPC), radica en el proceso de su organización y los posibles diálogos que se abrirán con la ciudadanía del distrito de David, específicamente en los corregimientos del área de influencia socioeconómica. El PPC aporta insumos de información, sobre los procesos que caracterizan el área de influencia, desde las percepciones de los actores involucrados en las actividades de construcción y posterior funcionamiento del proyecto.

El PPC se implementó a través de las siguientes técnicas de recolección de información:

- Presentación ante el Concejo Municipal en la ciudad de David y en la Cámara de Comercio, Industrias y agricultura de Chiriquí.
- Entrevistas y/o reuniones informales con actores claves vinculados directamente al proyecto.
- Aplicación de encuestas a la población dentro del AII del Proyecto.
- Mesas de trabajo con diferentes actores claves y organizaciones del área.

Seguidamente, se describirá cada actividad.

Presentación ante el Concejo Municipal en la ciudad de David. 26 de abril de 2017

El día 26 de abril se realizó la presentación del proyecto ante el Concejo Municipal en David, donde se contó con la presencia del gobernador de la provincia el Lic. Hugo Méndez y del

Alcalde del distrito de David el H.A Francisco Vigil. Por otro lado se encontraban los honorables representantes de los diferentes corregimientos del distrito y la sociedad civil.

Dicha presentación fue realizada por la Ingeniera Ariadna Arroyo representante por parte del Promotor (IDAAN) acompañada del Director de Ingeniería Jorge Nieszawski representante de la empresa Pentech por parte del Consorcio Agua de David y el Ing. Jose Luis Quinteros del IDAAN.

Los honorables de David, San Carlos y Pedregal hicieron uso de la palabra para manifestar su opinión con respecto al proyecto y el beneficio que se obtendrá para la población del distrito de David con esta gran obra.

Entrevistas y/o reuniones con actores claves vinculados directamente con el proyecto

En cada entrevista se aplicó un cuestionario base. En el mismo se preguntaba si había escuchado alguna información acerca del proyecto. Una vez contestada esta pregunta, se procedía a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto para continuar realizando la entrevista.

Más adelante se preguntaba su posición con relación a la construcción del sistema de alcantarillado de David, es decir si estaba de acuerdo, en desacuerdo o le era indiferente.

Luego se profundizaba con el actor clave en el tema de los impactos que consideraba que podría generar la etapa de construcción. El actor en este caso, podía valorar los impactos positivos (beneficios), impactos negativos (perjuicios) en lo que concierne al desarrollo Social y Económico del distrito de David y corregimientos del área de influencia en el tema ambiental, en temas sobre la flora y fauna, suelo, la calidad del aire, ruido y vibraciones sobre todo en el área de impacto directo.

Otro aspecto abordado durante la entrevista era su consideración en torno a que si las personas del área se opondrían al proyecto. En caso de que su consideración fuera positiva, se solicitaba describir los motivos, por lo menos tres de ellos.

Finalmente se solicitaba las sugerencias o recomendaciones hacia el Promotor para mejorar el proyecto.

Un requisito fundamental para completar la entrevista fue que tanto el que entrevistaba como el actor clave a quien se le realizaba la entrevista firmaran con puño y letra el cuestionario desarrollado, sellando la seriedad de las opiniones emitidas sobre el proyecto.

Aplicación de encuestas a la población dentro del área de influencia del Proyecto

Para la elaboración del Plan de Participación Ciudadana, se cuenta con una población al censo del año 2010 de 111,174 habitantes que incluye los corregimientos de David, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo y San Pablo Viejo.

Se realizó la aplicación de quinientas (500) encuestas, directamente a los jefes de familia en cada residencia.

Mesas de trabajo

Como parte de la socialización de la obra, se realizaron dos mesas de trabajo; la primera se realizó el día 1 de junio de 2017 en las instalaciones de la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Chiriquí. El objetivo de la realización de las mesas de trabajo era reunir en este caso algunos de los integrantes de las diferentes Comisiones que integran la Cámara de Comercio, entre éstas la Comisión de Urbanismo, Salud, Ambiente, entre otras como las principales involucradas en el desarrollo de lo que será el proyecto del Sistema de alcantarillado en David.

La segunda mesa de trabajo se realizó el día 5 de junio de 2017 en las instalaciones de la Facultad de enfermería de la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI); para la misma se convocó a diferentes gremios de la ciudad, como son los representantes de los grupos ambientales, Mar Viva, Club Rotario, sociedad civil, entre otros. Los listados de asistencia y las entrevistas de opinión de cada participante

Conclusiones a partir de los instrumentos:

De acuerdo al análisis de los resultados de la participación ciudadana, se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II Proyecto "*ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES*"**,** es viable socialmente; ya que la mayoría de los encuestado (el 88%), considera que el desarrollo del proyecto es positivo y beneficiara a las comunidades cercanas, de estos, el 32% de los encuestados manifestó que el proyecto generará beneficios directos a las comunidades cercanas como empleo, 26% mejorara la calidad de vida de los residentes, como también disminuirá los problemas de salud.

En el marco de la aceptación del proyecto, el 96 % de la población entrevistada considera que los ríos y quebradas están contaminadas y en base a lo cual, el 90% reconoce la necesidad de que la Ciudad de David cuente con un sistema de tratamiento de las aguas residuales.

Si bien un 51%, de los encuestados, manifiesta no haber escuchado el proyecto de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales, frente al 49% que si lo han escuchado, es importante destacar la buena aceptación ante el importante porcentaje de personas que no lo conocían con anterioridad a la aplicación de la encuesta.

Así mismo, estos valores, indican lo importante de diseñar una estrategia comunicacional segmentada por grupos de edad, necesidades específicas y sobre todo indicando un cronograma con las implicaciones, de forma que se minimice al máximo la posibilidad de sorpresas y posteriores protestas por la incomodidad.

En general es posible afirmar que se trata de un proyecto con mucha aceptación, algunas personas de Pedregal manifiestan la necesidad de conocer mejor, como se va a realizar el manejo de los residuos para que la concentración de los mismos no afecte a los manglares y al mar.

En el ámbito socio-económico, el 43% de los entrevistados tiene un ingreso entre $250.00 a $500.00 al mes; un 30% tiene un ingreso menor a $250.00 y solo 14% de los entrevistados tiene un ingreso de $500.00 a $1,000.00 al mes. Este elemento es importante tomarlo en cuenta al momento de decidir si el IDAAN aumentará o no las tarifas que cobra, toda vez que la gran mayoría percibe bajos ingresos. Este último aspecto es reforzado por el ítem que indica que el 50% de los entrevistados paga por el servicio de disposición mensualmente menos de 1.50 al mes.

De las entrevistas se condensan las siguientes Recomendaciones:

1. RUIDO, POLVO Y TRÁFICO

a) Informar a la comunidad el plan de trabajo, dentro de lo que resulte previsible, por ejemplo; que es lo que van a cortar, el tiempo que va a demorar y entregar un plan de trabajo con fechas.

2. COMUNICACIÓN Y DIVULGACION

a. Estructurar una estrategia comunicacional dirigida a los diferentes segmentos de la población, es decir tomar en cuenta que los mensajes sean amplios de manera de abarcar todos los grupos sin necesidad de realizar campañas especialmente dirigidas:

i. Población adulta mayor
ii. Población en edad laboral
iii. Población adolescente y joven
iv. Padres y madres de familia con niños y niñas pequeños, mujeres embarazadas

v. Personas con necesidades especiales.

b. En la estrategia comunicacional evaluar la conveniencia de incorporar un rubro específico para las actividades institucionales y sus respectivos horarios de trabajo, especialmente por el movimiento de personas:

i. Escuelas primarias, colegios secundarios, tanto públicos como privados, guarderías, centros parvularios

ii. Hospitales y Clínicas públicos y privados, no solo las de mayor volumen de pacientes, incluir las de menor volumen ya que su desatención afectara a pacientes y funcionarios, pudiendo llegar a poner en peligro su salud, solo por no prestar atención a la debida forma de hacerles llegar la información

iii. Bancos, cooperativas y oficinas de pagos en las que la afluencia de las personas y su seguridad es fundamental

iv. Comunicar a empresas como C&W, e-pago, supermercados y otras para no afectar la movilidad de empleados y clientes

c. Uso de medios diversos según cada audiencia, algunas posibilidades a evaluar:

i. Adultos mayores y personas que se dedican a actividades agrícolas, por lo general escuchan emisoras de radio desde las 4 de la madrugada.

ii. Los noticieros matutinos

iii. Las redes sociales

iv. Dejar volantes pegadas en los supermercados, los restaurantes, las tiendas pequeñas, lavanderías, etc., para que ayuden en la difusión y que ellos mismos estén bien enterados.

v. Las iglesias, pueden dejar información en lugares públicos y pedir autorización para explicar el programa los días de mayor congregación

vi. Apoyarse para la difusión en las escuelas, los clubes cívicos, los grupos scout y organizaciones de la sociedad civil, incluyendo las cooperativas.

vii. Difundir a través de las Universidades públicas, privadas, centros de enseñanza técnica como el INADEH y otros más vinculados con la diócesis

viii. Elaborar cuñas y mensajes que se pueden emitir en los transportes urbanos y en los que entran y salen de la Ciudad de David. Así mismo coordinar con las líneas aéreas y con el transporte marítimo que se realiza desde el Puerto de Pedregal y alrededores.

ix. Las salas de cine

x. Los salones de belleza

xi. Y Otros centros de concentración de personas

xii. La información debe ser clara y precisa, por las características culturales de la Ciudad de David, debe combinar palabras, colores y dibujos, de esta manera se facilita la comprensión, se evitan malas interpretaciones y se logra transmitir un mensaje amigable.

d. Prestar cuidado y atención al contenido de la comunicación,

i. Revisarlo constantemente,

ii. Actualizarlo,

iii. Validarlo.

3. ORGANIZACIÓN

a) Desarrollar las obras por bloques de trabajo,

b) Cuidar la buena conducta de los trabajadores para que no afecten a las personas ni las ofendan.

La información completa del PPC, se describe en el Capítulo 8 de este EsIA.

2.8 Fuentes de Información Utilizadas (Bibliografía)

Con objeto de describir las fuentes de información utilizadas, éstas, sin perjuicio de la bibliografía detallada que se encuentra en secciones posteriores, en las siguientes fuentes:

Fuentes bibliográficas: Se utilizan para la elaboración del presente EsIA fuentes bibliográficas, toda vez que existe documentación de esta naturaleza que es de referencia obligada para establecer los criterios propios de este tema.

Estudios técnicos: Como referencia se utilizan los estudios técnicos propios de la administración pública y estudios privados que son importantes para determinar parte de las condiciones preexistentes del entorno circundante, así como de las normas técnicas que corresponden.

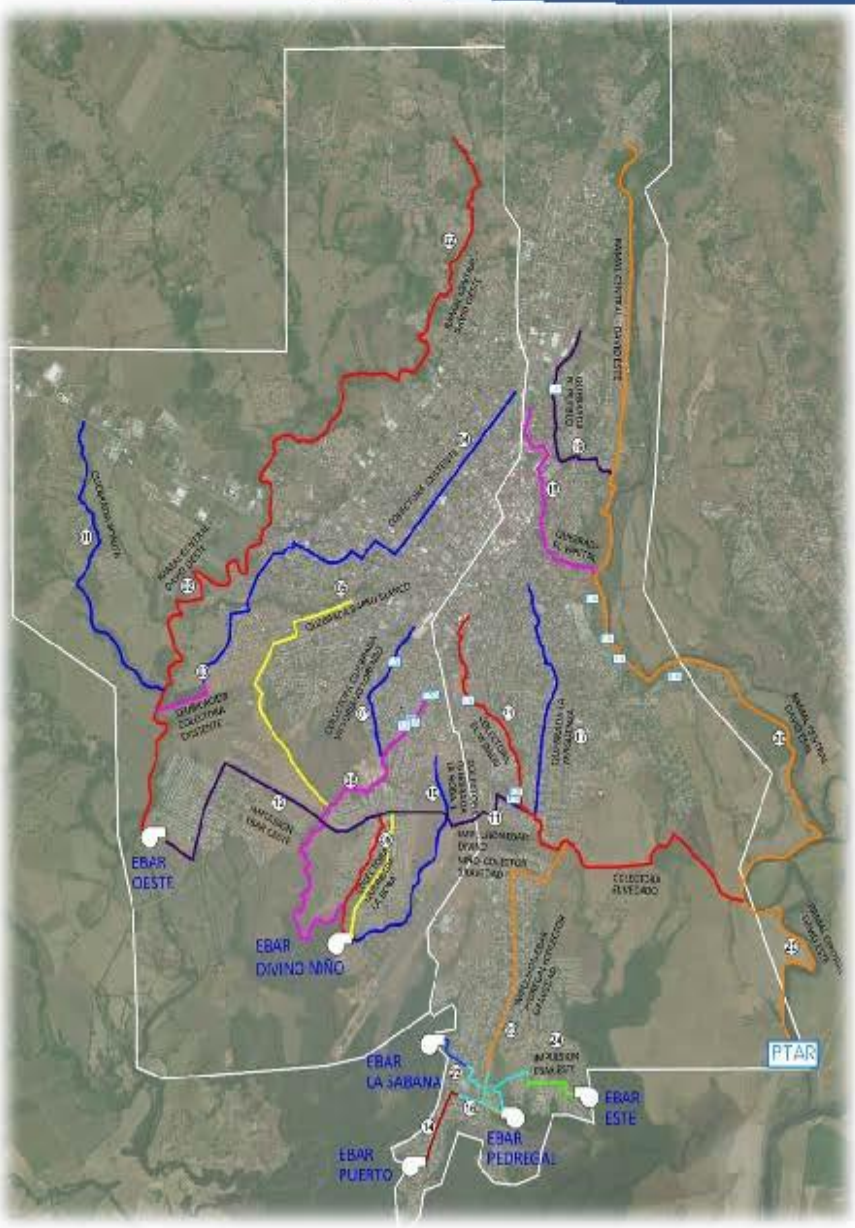
Normas jurídicas: El ordenamiento jurídico nacional e internacional que afecta la actividad, compuesto de leyes, Decretos Ejecutivos que las reglamentan, así como resoluciones de inferior jerarquía, es referencia para el presente EsIA, sin perjuicio de las referencias doctrinales propias

Del Derecho, son necesarias para orientar y sustentar las actividades que componen el proyecto, el cual en sí mismo, debe seguir en la presente instancia el procedimiento de evaluación de

impacto ambiental, que a su vez, está regido por la ley y es la referencia legal más directa que vertebra el presente estudio.

Muestreos de laboratorio: Los diferentes parámetros de las diferentes condiciones del área del proyecto (agua, aire, suelos, entre otros) deben ser calculados para obtener resultados que permitan determinar los límites permisibles y verificar que se cumpla con lo que establece la normativa.

Las fuentes de información utilizadas se listan en el Capítulo 14 de este EsIA.



Capítulo 3.

INTRODUCCIÓN

INDICE DE CONTENIDO

3 INTRODUCCIÓN 3-1

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado 3-3

3.1.1 Alcance 3-3

3.1.2 Objetivo 3-6

3.1.3 Metodología 3-6

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental 3-9

LISTADO DE TABLAS

Tabla 3-1. Evaluación del Criterio 1 3-10

Tabla 3-2. Evaluación del Criterio 2 3-11

Tabla 3-3. Evaluación del Criterio 3 3-12

Tabla 3-4. Evaluación del Criterio 4 3-13

Tabla 3-5. Evaluación del Criterio 5 3-14

3 INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores, Provincia de Chiriquí, se presenta como parte del contrato suscrito entre el Consorcio Agua de David formado por las empresas PENTECH y SUEZ, con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, para desarrollar los estudios y diseños finales para las obras de saneamiento en la ciudad de David y alrededores, Chiriquí. Los estudios y diseños se realizan en el marco de la adjudicación de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N. 2015-2-66-0-04-LV-010403, celebrada el día 7 de junio de 2016, y cuya orden de proceder se dio el 17 de abril de 2017.

Este proyecto de saneamiento se convierte en uno de los principales componentes del Gobierno Nacional, cuyo objetivo es el mejoramiento de la calidad de vida y condiciones sanitarias de la población a través del abastecimiento de agua potable y la eliminación de letrinas a nivel nacional.

Este proyecto de Saneamiento de David y alrededores beneficiará a cinco (5) corregimientos. En cuanto a la población beneficiada se puede decir que con el inicio de las obras resultantes del estudio y teniendo en cuenta el año horizonte para 2048, el proyecto tiene el potencial de mejorar las condiciones sanitarias de aproximadamente 218,155 personas.

En vista de lo anterior, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales busca desarrollar el proyecto “Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores”, cuyo objetivo es disminuir la contaminación de las quebradas y ríos, reducir los riesgos a la salud ligados a enfermedades hidrosanitarias y mejorar en general la calidad de vida de la población, a través de la implementación de un moderno sistema de recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales, dividiéndose en dos grandes grupos, a saber:

Grupo de Obra 1 – David Este

- Componente 1. Estudios y Diseños de Colectoras, Red de alcantarillado, planta de tratamiento de aguas residuales, Edificio sede regional, canalización de zanja madre y demás obras relacionadas de la zona este de David y Pedregal (futuro Las Lomas).

- Componente 2. Construcción de la res de alcantarillado sanitario: colectoras secundarias, conexiones domiciliarias, EBAR Este de David y Pedregal.

- Componente 3. Construcción de la PTAR y construcción de edificaciones. Que albergue a 15 años, 2033 y espacio para otro módulo al horizonte del 2048.

- Componente 4. Construcción del Edificio sede IDAAN Chiriquí, a ubicar en terrenos del antiguo edificio del IDAAN, cerca del Parque Cervantes.

- Componente 5. Construcción de canalización de la zanja madre si es afectada.

- Componente 6. Operación y mantenimiento del Sistema por cinco (5) años.

Grupo de Obras 2 – David Oeste

- Componente 1. Estudios y Diseños de Colectoras, Red de alcantarillado, Laguna de oxidación, EBAR principal oeste, canalización de zanja madre y demás obras relacionadas de la zona oeste de David, San Pablo Viejo y San Carlos.

- Componente 2. Construcción de la res de alcantarillado sanitario: colectoras secundarias, conexiones domiciliarias, EBAR oeste de David, parte de San Pablo Viejo y parte de San Carlos.

- Componente 3. Construcción de la Estación de Bombeo de aguas residuales EBAR principal del Oeste.

- Componente 4. Construcción de Edificaciones e infraestructuras para las Oficinas de Operación y Mantenimiento, vestidores y laboratorio de calidad del agua en cercanías del terreno de PANDEPORTES vía Querévalo y mejoras a la Laguna de Oxidación.

- Componente 5. Construcción de canalización de la zanja madre si es afectada.

- Componente 6. Operación y mantenimiento del Sistema por cinco (5) años.

Problemática existente

En base al análisis de la información existente, y los modelos hidráulicos del sistema, se puede determinar que los problemas claves de este sistema radican en que:

- No existe una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- La red de colectores no cubre las necesidades de la población actual.
- De las líneas existentes, cada una es independiente y vierte en tanques sépticos y quebradas sin previo tratamiento.
- Las fosas sépticas están colmadas y no están funcionando.
- Existen riesgos ambientales y problemas evidentes de salud pública y deterioro ambiental.

La solución planteada frente a esta problemática consistirá en la implementación de las siguientes obras:

- Construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).
- Instalación de redes de colectores, primarios y secundarios.
- Construcción de seis Estaciones de Bombeo (EBAR).
- Instalación de sistema troncal.
- Instalación de conexiones domiciliarias.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

3.1.1 Alcance

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se elabora y presenta en estricto cumplimiento del mandato dispuesto por el artículo 23 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 , General de Ambiente de la República de Panamá, el cual establece lo siguiente:

> *"Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del canal y comarcas indígenas".*

Y cumplimiento con el artículo 20 de la Ley 8, que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones, el cual establece lo siguiente.

Se adiciona un párrafo final al artículo 23 de la Ley 41 de 1998, así:

"Los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad con la normativa aplicable, no implican la viabilidad ambiental para dicha actividad, obra o proyecto. Dichos permisos y/o autorizaciones serán otorgados una vez sea aprobado el estudio de impacto ambiental correspondiente. Los trámites preliminares o intermedios, como conceptos favorables, viabilidad, no objeción, compatibilidad, conducencia, que no impliquen una orden de proceder o inicio de ejecución de una actividad, obra o proyecto requerirán la aprobación del estudio de impacto ambiental previo".

Este documento incluye los aspectos generales del Proyecto: **"Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores"** y los resultados del estudio ambiental que incluye las descripciones del ambiente físico, biológico, y socioeconómico. Por otro lado, se define el área de influencia directa e indirecta del proyecto, y se identifican los posibles impactos ambientales que pudiesen ser generados por las actividades de las obras, así como las recomendaciones para su prevención y mitigación ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) ha sido elaborado por la empresa consultora **Louis Berger LAC S. DE R.L.**, cumpliendo las normas establecidas en el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación en el Decreto Ejecutivo 155 de agosto de 2011. Vale indicar que la información presentada cumple con lo indicado en los contenidos obligatorios para **Estudios de Impacto Ambiental Categoría II**, según los requisitos establecidos en el artículo 26 del referido Decreto.

Con base en lo señalado anteriormente, a continuación se presenta la estructura del documento:

- ***Capítulo 1 – Índice***. Esta sección contiene una lista ordenada de los capítulos contenidos en el EsIA e indica la página en la cual comienzan cada uno de ellos.

- ***Capítulo 2 – Resumen ejecutivo***. En esta sección se presenta el resumen ejecutivo, que condensa los aspectos más sobresalientes del EsIA, las cuales incluyen: una breve descripción del proyecto, síntesis de las características del área de influencia, información relevante sobre los problemas ambientales críticos que el mismo genera, la descripción de los impactos positivos y negativos, las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas y una breve descripción del plan de participación pública, así como los resultados del análisis costo beneficio.

- ***Capítulo 3 – Introducción***. En esta sección se describe el alcance, los objetivos y la metodología del EsIA, junto con la estructura del documento; así como, la justificación de la categorización del EsIA, en función de los criterios de protección ambiental.

- ***Capítulo 4 – Información general***. Esta sección contiene información sobre el promotor, tipo de empresa, su ubicación y a quién corresponde la representación legal. Adicionalmente, contiene el comprobante de paz y salvo emitido por la MiAmbiente y el recibo de pago correspondiente a los trámites de evaluación.

- ***Capítulo 5 – Descripción del proyecto obra o actividad***. En esta sección se presenta el objetivo del proyecto y su justificación, un mapa que nos permite conocer la ubicación geográfica del mismo y su área de influencia, la base legal que sustenta la realización del proyecto, así como los requerimientos y buenas prácticas internacionales aplicables. Además, se describen las actividades del proyecto en sus diferentes etapas de planificación, construcción/ejecución, operación y abandono, presentando un cronograma

por fase, la infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, las necesidades de insumos durante la etapa de construcción/ejecución y operación, las necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, etc.), una descripción general de la mano de obra que se requiere y el manejo y disposición de desechos en todas las fases, señalando aquellos sólidos, líquidos, gaseosos y/o peligrosos (en caso de presentarse). este capítulo concluye señalando la concordancia del proyecto con el plan de uso de suelo existente y el monto global de la inversión.

- ***Capítulo 6 – Descripción del ambiente físico***. Esta sección contiene la información referente a los componentes físicos dentro del área de estudio (agua, aire y suelo), igualmente analiza las posibles amenazas naturales, riesgos de inundación, erosión y deslizamientos a los cuales se pueda enfrentarse el proyecto.

- ***Capítulo 7 - Descripción del ambiente biológico***. En esta sección se presentan los diferentes componentes biológicos dentro del área de estudio (flora y fauna) y se determina la fragilidad y representatividad de los ecosistemas.

- ***Capítulo 8 – Descripción del ambiente socioeconómico***. Se presentan los diferentes componentes sociales, económicos, histórico-culturales y del paisaje existentes en el área de influencia del proyecto.

- ***Capítulo 9 – Identificación de impactos ambientales sociales específicos***. En esta sección se analiza la situación ambiental previa (línea base), se identifican, valorizan y jerarquizan los impactos ambientales específicos del proyecto y se presentan las metodologías utilizadas.

- ***Capítulo 10 – Plan de manejo ambiental (PMA)***. Se identifican y recomiendan las medidas de mitigación específicas, se indica el ente responsable de la aplicación de las medidas, se establecen las medidas de monitoreo y se presenta el cronograma de ejecución. Asimismo, el PMA incluye los planes de participación ciudadana, prevención de riesgos, rescate y reubicación de fauna y flora, educación ambiental, indemnización y relocalización de la población, contingencia, y recuperación ambiental y el de abandono. Este plan finaliza mostrando los costos aproximados de la gestión ambiental.

- ***Capítulo 11 – Ajuste económico por externalidades sociales y ambientales, y análisis de costo - beneficio final.*** En esta sección se presenta la valoración monetaria del impacto ambiental y se muestran los cálculos del VAN.

- ***Capítulo 12 – Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental y las firmas responsables***. Se presentan las firmas debidamente notariadas y el número de registro de los consultores que participaron en la elaboración del EsIA.

- ***Capítulo 13 - Conclusiones y recomendaciones.*** Presenta las conclusiones y recomendaciones a la cuál llega el equipo consultor, tendientes a dar una opinión objetiva en cuanto a la viabilidad ambiental del proyecto y el éxito para su implementación.

- ***Capítulo 14 – Bibliografía***. Se describe el compendio de las referencias bibliográficas que fueron consultadas para la elaboración de este documento.

- ***Capítulo 15 – Anexos***. Se anexa la información de apoyo que sustenta el análisis realizado, el cual incluye cuadros, fotografías y otros.

3.1.2 Objetivo

El objetivo del presente EsIA es cumplir con la establecido en la ley 8 del 25 de marzo 2015 en el Art. 20, así como con los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, el cual reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 antes citada y sus modificaciones que se presentan en el Decreto Ejecutivo N°. 155 del 5 de agosto de 2011, asegurando que los impactos sociales y ambientales del proyecto, sean identificados, evaluados y donde sea necesario, mitigados y compensados en forma eficiente, eficaz y substancialmente.

3.1.3 Metodología

Metodológicamente el presente EsIA se desarrolló en cuatro etapas:

3.1.3.1 Etapa I: Recopilación de información secundaria y descripción del proyecto

También conocida como etapa preliminar o de gabinete se realizaron las siguientes actividades:

- Recopilación de la información cartográfica básica.
- Recopilación de la información temática del área de estudio.

3.1.3.2 Etapa II: Diagnóstico ambiental o línea base

Denominada “trabajo de campo”, comprende como primer paso la identificación y definición de las áreas de influencia del proyecto, cuya definición se encuentran establecidas en el Art. 2 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 2009:

- Áreas de influencia indirecta (AII)

- Áreas de influencia directa (AID)

En base a lo anterior, y utilizando el Sistema de Información Geográfica (SIG) o el AutoCAD, como herramienta de trabajo, se ubicaron geográficamente dichas áreas en un plano y se delimitaron de acuerdo a los siguientes criterios:

El área de influencia directa (AID) corresponde a los sitios de ejecución de las obras, incluyendo la construcción del sistema de alcantarillado y estaciones de bombeo.

Una vez definida el AID y con la descripción de las actividades del proyecto, se procedió al reconocimiento preliminar del área de influencia indirecta (AI), para lo cual se llevaron a cabo observaciones e investigaciones de los aspectos relevantes de tipo ambiental tales como: vegetación, fauna, clima, suelos, etc. y social como: población, educación, servicios, cultura, etc.

Para el ambiente físico, específicamente el componente de geología, se utilizaron estudios de investigación de suelos, hidrología e hidráulica. Los datos meteorológicos relacionados con el clima (ej.: temperatura, radiación, precipitación, humedad, dirección y velocidad de viento, etc.) se obtuvieron de la estación meteorológica de Estación David. Los aspectos relacionados con la calidad de las aguas superficiales fueron realizados por la empresa acreditada AQUATEC Laboratorios Analíticos de Panamá, S.A., mediante el procedimiento AQT-PA-001 en el cual se determinaron parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos como: pH, temperatura, S.D.T., S.S.T., turbiedad (NTU), conductividad, cloruros, dureza, nitritos, cloro residual, sulfatos, fosfatos, coliformes totales y fecales (C.T. y C.F, respectivamente).

Para el componente de calidad del aire, concentración de material particulado (PM-10) y ruido ambiental dentro del AI del Proyecto, se realizaron ensayos por la empresa acreditada Quality Services - Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional, empleando el método con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos, para calidad del aire, método de filtro de referencia para PM-10 y sonómetro integrador, calibrador acústico y micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso para ruido. Los parámetros que se midieron en la calidad del aire fueron: NO_2, SO_2 y CO conforme el Anteproyecto de Norma de Calidad del Aire Ambiente, y CO_2, cuya parte ambiental no tiene límite de referencia.

Para la descripción del ambiente biológico se realizó una revisión de la literatura y observaciones complementarias de campo en distintos área del proyecto, para la fauna y flora tanto acuática como terrestre se realizaron las observaciones en toda el área de influencia del proyecto, tanto para el área este de David como lo es a lo largo del Río David, como para el lado oeste a lo largo de la Quebrada San Cristóbal. Adicionalmente se recorrieron todas las quebradas urbanas donde se colocarán colectoras, las áreas de las estaciones de bombeo y el sitio de ubicación de la PTAR.

Para la descripción del componente socioeconómico y la información sobre la caracterización de la población que conforma el área de influencia, se obtuvo a través de información oficial

existente y disponible, entre ellas: el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010 información de la Contraloría General de la República.

La información relacionada con la percepción de la comunidad se recopiló mediante la aplicación de 500 encuestas. Para dicha encuesta se utilizó un formulario de tres hoja con 29 preguntas (la mayoría de opción múltiple) y un tríptico con información general del proyecto, así como una breve descripción de los posibles impactos y medidas de mitigación aplicables, se realizaron reuniones comunitarias, presentaciones, 2 mesas de trabajo y 7 entrevistas personalizadas con actores claves de instituciones y autoridades locales (los documentos forman parte del Plan de Participación Ciudadana que se presenta en la sección 8.5 del capítulo 8 y sección 10.5 del capítulo 10 de este estudio).

Para la identificación de los aspectos arqueológicos se realizaron recorridos de campo, revisión de la historia de la ciudad de David y se realizó una prospección arqueología en el sitio donde se construirá la Planta de tratamiento de aguas residuales, ya que esta área es la que conlleva el mayor movimiento de tierra. Las otras áreas que constituyen el proyecto como son áreas de colectoras y estaciones de bombeo, estarán ubicadas dentro del área urbana y en áreas de servidumbre y son áreas que han sido intervenidas anteriormente.

En apoyo al reconocimiento, muestreo e investigación, se realizaron comprobaciones en campo y entrevistas en el área de influencia del proyecto. Las principales actividades que se desarrollaron en esta segunda etapa son:

- Reconocimiento de campo de toda el área de estudio para la evaluación de las unidades ambientales.

- Recopilación de información complementaria a través de entrevistas con actores claves, sobre cuestiones sociales, culturales y económicas.

Como resultado del trabajo de campo realizado, se desarrolló el diagnóstico ambiental del área de estudio o línea de base; el cual consiste en una descripción de la condición actual del medio ambiente físico, biológico y socioeconómico del AI y se presenta en los capítulos 6, 7 y 8 de este EsIA. Cabe destacar que los trabajos de campo y/o recorridos dentro del AID para identificar las características del ambiente físico y biológico se desarrollaron durante los meses de mayo a julio de 2017.

3.1.3.3 Etapa III: Identificación, evaluación y caracterización de los impactos ambientales

Esta tercera etapa se realizó en gabinete y tuvo como objetivo la elaboración del capítulo 9 de identificación de impactos ambientales específicos. los resultados son plasmados en una matriz interactiva que permiten al evaluador discriminar claramente los factores ambientales más afectados (significativos) y sobre los cuales se debe poner mayor atención a la hora de aplicar

medidas de mitigación o manejo ambiental que eviten, reduzcan, controlen, compensen o incentiven.

La metodología propuesta es la Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental" 3ª Ed., Mundi-Prensa, 2003, por Vicente Conesa Fernández.-Vitora.

3.1.3.4 Etapa IV: Elaboración del plan de manejo ambiental (PMA)

En esta cuarta y última etapa, también de gabinete, se formuló el plan de manejo ambiental (PMA), mediante el cual se asegurará un balance neto y global positivo para el ambiente y la sociedad por parte del proyecto, a través de un conjunto de acciones concretas que se recomiendan para atenuar los efectos perjudiciales de los impactos al ambiente causados por las actividades del proyecto, logrando así los objetivos propuestos del EsIA.

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

De acuerdo al artículo 24.1 de la Ley N° 41de 1 de julio de 1998, que dictamina que los proyectos susceptibles de ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, deberán encontrarse en una lista taxativa reglamentaria, presentándose aquel en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, se verificó que el Proyecto **"Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores, provincia de Chiriquí"** se encuentra dentro de la lista taxativa en el Sector Disposición de Desechos – Plantas y/o Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales y por ende deberá ingresar al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Adicionalmente, tomando en cuenta los Art. 22, 23 y 24 del mismo Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, se establecerá la categoría del EsIA que será presentado a la MiAmbiente para obtener su resolución de aprobación.

Después de realizados los análisis respectivos, se entiende que el Proyecto involucra la afectación de dos de los cinco criterios considerados en el referido Artículo: criterio 1 y criterio 2.

- **Criterio 1:** Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados) y sobre el ambiente en general.

Tabla 3-1. Evaluación del Criterio 1

Criterios	No Ocurre	Impactos		
		Directo	Indirecto	Acumulativo
Criterio 1: **Riesgo para la salud de la población, flora y fauna, y sobre el ambiente en general.**				
a) Generación, reciclaje, recolección, almacén, transporte, disposición de residuos industriales.	-	x	-	-
b) Generación de efluentes líquidos, gaseosos, con concentraciones que superan a las normas	-	-	x	-
c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones	-	x	-	-
d) Producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos con características peligrosas	-	x	-	-
e) Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas	-	-	x	-
f) Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios	-	-	x	-
g) Generación o promoción de descargas de residuos sólidos con concentraciones que superan a las normas	-	-	x	-

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Criterio 2: Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios y recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

Tabla 3-2. Evaluación del Criterio 2

Criterios	No Ocurre	Impactos		
		Directo	Indirecto	Acumulativo
Criterio 2: **Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.**				
a) Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	-	x	-	-
b) La alteración de suelos frágiles	-	x	-	-
c) Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano y largo plazo	-	x	-	-
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta	x	-	-	-
e) La inducción del deterioro del suelo por desertificación, generación o avance de dunas o acidificación	x	-	-	-
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo	-	x	-	-
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción	x	-	-	-
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna	-	x	-	-
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado	x	-	-	-
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales	x	-	-	-
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	x	-	-	-
l) La inducción a la tala de bosques nativos	x	-	-	
m) El reemplazo de especies endémicas o relictas	x	-	-	-
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	-	x	-	-
o) La extracción, explotación o manejo de fauna nativa	x	-	-	-
p) Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología	x	-	-	-
q) La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos	x	-	-	-
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	-	x	-	-
s) La modificación de los usos actuales del agua	x	-	-	-
t) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	-	-	x	-
u) La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea	-	x	-	-

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.

Tabla 3-3. Evaluación del Criterio 3

Criterios	No Ocurre	Impactos		
		Directo	Indirecto	Acumulativo
Criterio 3: **Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.**				
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;	x	-	-	-
b. La generación de nuevas áreas protegidas;	x	-	-	-
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;	x	-	-	-
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	x	-	-	-
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado	x	-	-	-
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;	x	-	-	-
g. La modificación en la composición del paisaje;	x	-	-	-
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	x	-	-	-

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Criterio 4: Se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.

Tabla 3-4. Evaluación del Criterio 4

Criterios	No Ocurre	Impactos		
		Directo	Indirecto	Acumulativo
Criterio 4: **Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los ecosistemas de vida y costumbre de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.**				
a) La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	x	-	-	-
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	x	-	-	-
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	x	-	-	-
d) La obstrucción al acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas	x	-	-	-
e) La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales	x	-	-	-
f) Los cambios en la estructura demográfica local	x	-	-	-
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	x	-	-	-
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas	x	-	-	-

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

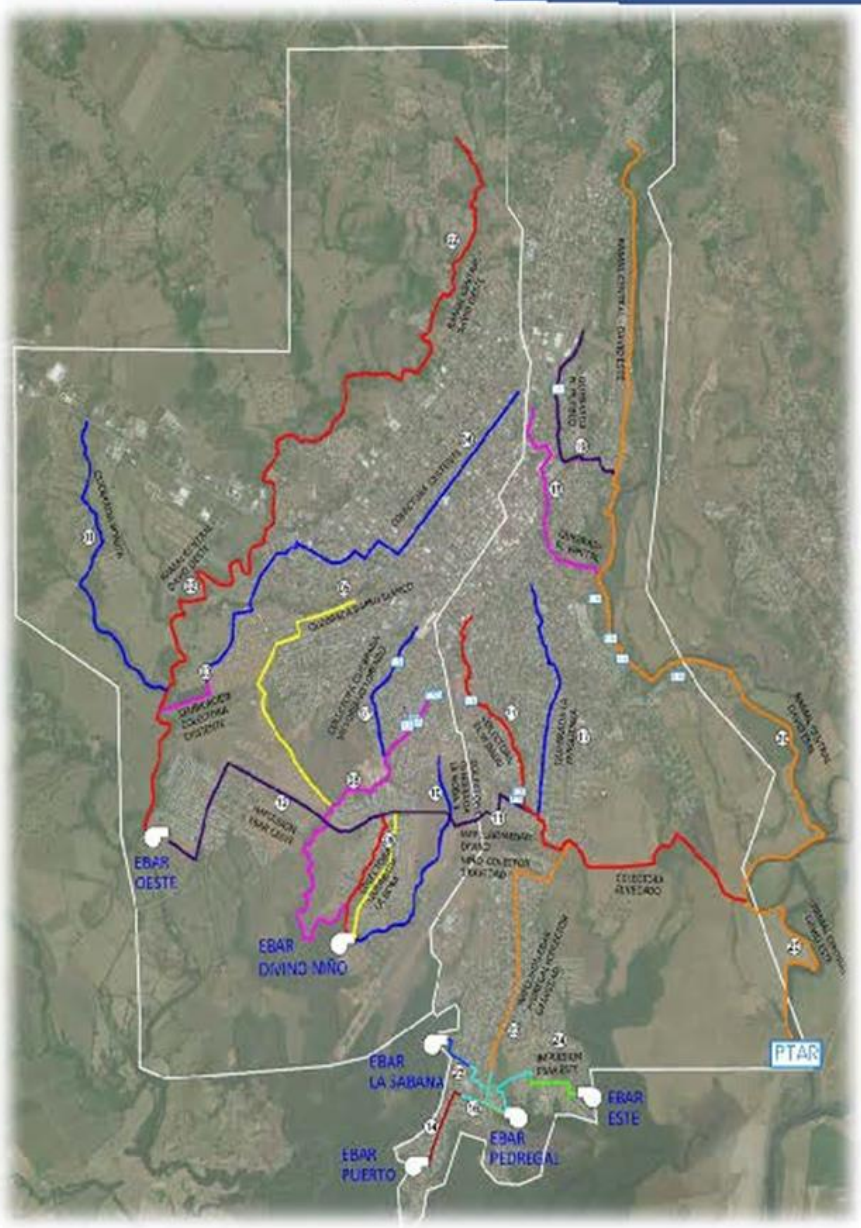
Criterio 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos.

Tabla 3-5. Evaluación del Criterio 5

Criterios	No Ocurre	Impactos		
		Directo	Indirecto	Acumulativo
Criterio 5: **Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos.**				
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	x	-	-	-
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados;	x	-	-	-
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	x	-	-	-

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

En base a la consideración de los criterios anteriores, a lo contenido en el Artículo 24 del Capítulo II del Decreto Ejecutivo 123, que determina tres categorías de EsIA, de acuerdo al tipo de impacto negativo que se presenten por el proyecto; y tomando en cuenta que la "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores", pudiera ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación, se debe clasificar el EsIA como de **Categoría II.**



Capítulo 4.

INFORMACIÓN GENERAL

INDICE

4 INFORMACIÓN GENERAL 4-1

4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica) 4-1

4.2 Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación 4-3

4 INFORMACIÓN GENERAL

El Promotor del proyecto **"Construcción del sistema de alcantarillado, y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"**, es el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), institución del estado que se creó mediante la Ley 98 de diciembre de 1961, modificada por la Ley 77 de 28 de diciembre de 2001, que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras Disposiciones.

4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica)

Promotor:	**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARRILLADOS NACIONALES (IDAAN)**
Representante Legal:	Julia Guardia
Cédula de I.P. N°.:	8-343-782
Registro Público:	8-NT-1-10284
Dirección:	Vía Brasil, Edificio Principal Nº18 en Ciudad de Panamá
Teléfono:	Ofic. 523-8567
Fax:	Ofic. 523-8578 est 343, 342
Código Apartado Postal:	0816-01535
Web	http://www.idaan.gob.pa/
Persona a contactar	**Ing. Ariadna Arroyo**
Email:	aarroyo@idaan.gob.pa
Teléfonos: Central Telefónica	523-8567 a 523-8578 Ext. 341, 342

En adición a la información antes indicada, se incluye dentro de este capítulo copia de la cédula del representante legal por parte del Promotor.

Copia de cédula autenticada por Tribunal Electoral

4.2 Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación

El Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y la copia del recibo de pago por los trámites de la evaluación se presentan en la Carpeta Documentos Adicionales, entregada al Ministerio de Ambiente.

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 136944

Fecha de Emisión:	17	08	2017	Fecha de Validez:	16	09	2017
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

IDAAN

Representante Legal:

JULIA GUARDIA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
SNT	1	10284	
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado _____

Jefe de la Sección de Tesorería.

MINISTERIO DE AMBIENTE
Sección de Tesorería

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No. 50610

Información General

Hemos Recibido De	IDAAN / 8NT-1-10284	**Fecha del Recibo**	17/8/2017
Administración Regional	Administración Regional de Chiriquí	**Guia / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Cheque	2136	B/. 1,250.00
	Efectivo		B/. 3.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
				Monto Total	B/. 1,253.00

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMBIENTAL CAT.II Y PA ZY SALVO

Día	Mes	Año
17	08	2017

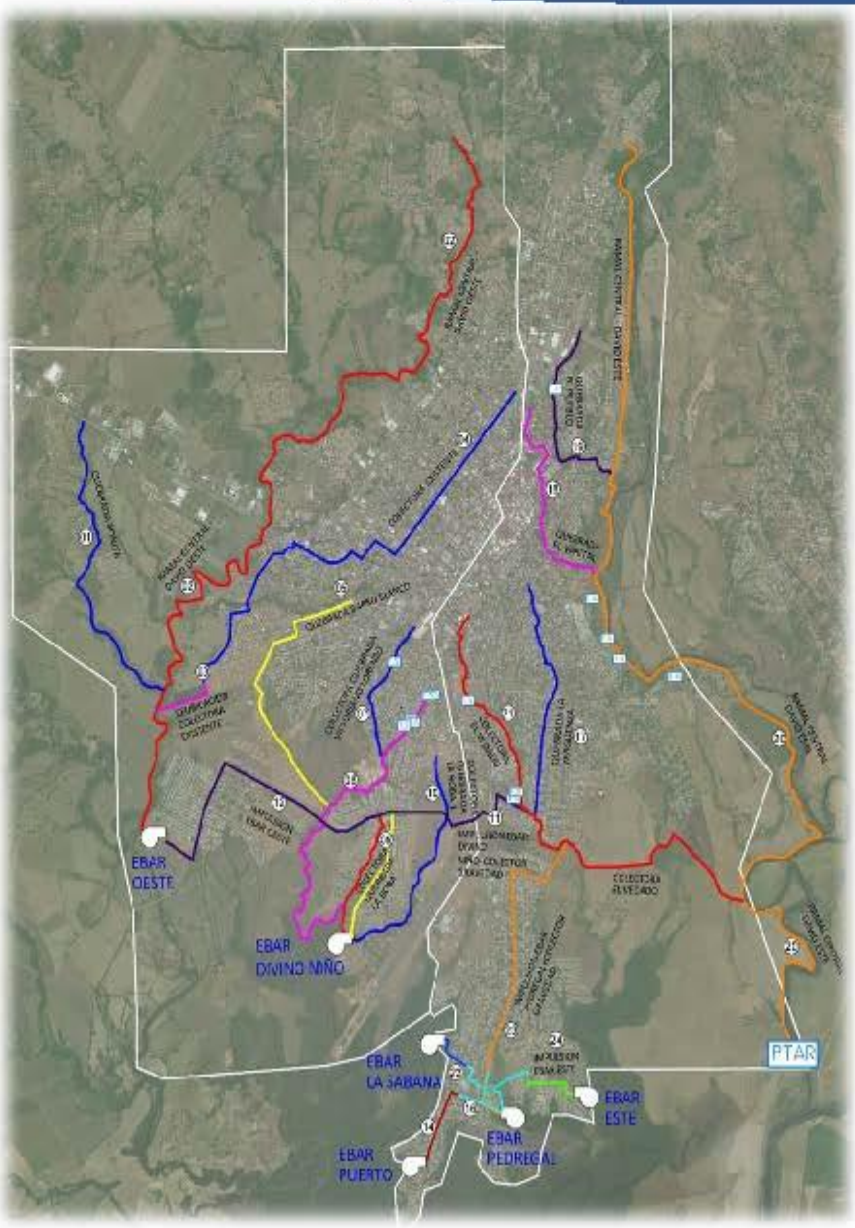
Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon

MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPTO. DE TESORERIA
PAGADO

Sello

IMP



Capítulo 5.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

ÍNDICE

5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 5-1

5.1 Objetivo del Proyecto o Actividad y su Justificación 5-36

5.1.1 Justificación 5-36

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en la escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del Proyecto 5-51

5.2.1 Área de Influencia del Proyecto 5-51

5.2.1.1 Área de Influencia Directa del Proyecto 5-53

5.2.1.2 Área de Influencia Indirecta del Proyecto 5-56

5.3 Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el Proyecto, obra o actividad 5-59

5.3.1 Legislación 5-60

5.3.1.1 Legislación ambiental relevante al proyecto 5-60

5.3.1.2 Derecho sanitario y de salud pública 5-61

5.3.1.3 Derecho Laboral 5-62

5.3.2 Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su Relación con el Proyecto 5-64

5.3.2.1 Normas Técnicas que inciden sobre la Calidad del Aire 5-64

5.3.2.2 Usos del agua 5-66

5.3.2.3 Descargas de agua 5-66

5.3.2.4 Calidad de agua 5-66

5.3.2.5 Lodos 5-66

5.3.2.6 Normas de Calidad de Ruido 5-67

5.3.2.7 Normas de Calidad de Suelos 5-67

5.3.2.8 Patrimonio Histórico 5-67

5.3.2.9 Normas de Disposición de Desechos Peligrosos 5-70

5.4 Descripción de las Etapas del Proyecto, Obra o Actividad 5-70

5.4.1 Etapa de Planificación 5-71

5.4.2 Etapa de Construcción / Ejecución 5-71

5.4.2.1 Ubicación y operación de instalaciones provisionales 5-72

5.4.2.2 Preparación del sitio de obra 5-75

5.4.2.3 Movimiento de tierra: excavación, cortes y conformación de relleno 5-76
5.4.2.4 Colocación de tubería y relleno 5-81
5.4.2.5 Cruce de calles troncales y principales, por método sin zanja 5-85
5.4.2.6 Construcción de cruces de tuberías sobre cuerpos de agua subterráneos y/o aéreos 5-88
5.4.2.7 Construcción de infraestructuras /Edificación (obra civil) 5-96
5.4.2.8 Colocación de la capa de rodamiento o reposición de la capa superficial 5-96
5.4.2.9 Realización de pruebas hidrostáticas de fuga, limpieza, presión y otras 5-97
5.4.2.10 Retiro de las instalaciones provisionales y manejo de desperdicios de la construcción y residuos sólidos 5-99
5.4.3 Etapa de Operación 5-99
5.4.3.1 Puesta en marcha del sistema y planta de tratamiento 5-100
5.4.3.2 Operación y Mantenimiento del sistema y planta de tratamiento 5-104
5.4.4 Etapa de Abandono 5-105
5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase 5-106
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar 5-114
5.5.1 Equipos 5-114
5.5.1.1 Construcción 5-114
5.5.1.2 Operación 5-116
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación 5-116
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) 5-118
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados 5-119
5.6.2.1 Construcción 5-119
5.6.2.2 Operación 5-120
5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases 5-121
5.7.1 Sólidos 5-121
5.7.2 Líquidos 5-123
5.7.3 Gaseosos 5-124
5.7.4 Peligrosos 5-124
5.7.4.1 Construcción 5-124

5.7.4.2 Operación 5-125
5.8 Concordancia con los Planes de Uso de Suelo 5-125
5.9 Monto Global de la Inversión 5-128

Listado de Tablas:

Tabla 5-2. Ubicación de la EBAR La Sabana 5-23
Tabla 5-2. Líneas de Impulsión Pedregal 5-24
Tabla 5-3. Líneas de Impulsión EBAR Oeste 5-26
Tabla 5-9. Líneas de Impulsión EBAR Divino Niño 5-27
Tabla 5-5. Índices de Crecimiento 5-30
Tabla 5-6. Proyección de población total. Año 2048 5-30
Tabla 5-7. Proyección de Población Sector Este y Oeste Año 2048 5-31
Tabla 5-8. Caudales totales alcantarillado 2048 5-32
Tabla 5-9. Caudales alcantarillado sector Este y Oeste 2048 5-33
Tabla 5-10. Caudales Totales PTAR Año 2048 5-33
Tabla 5-11. Caudales PTAR Sectores Este y Oeste Año 2048 5-33
Tabla 5-12. Composición Promedio de agua residual de la Ciudad de David 5-34
Tabla 5-13. Requisitos esperados de la PTAR 5-35
Tabla 5-14. Diámetro y longitudes red alcantarillado existente 5-39
Tabla 5-15. Diámetro y Longitudes Red Alcantarillado Sector Oeste 5-50
Tabla 5-16. Coordenadas del área de influencia directa 5-53
Tabla 5-17. Coordenadas del área de influencia indirecta 5-56
Tabla 5-18. Sitios propuestos para áreas de instalaciones temporales del Contratista 5-73
Tabla 5-19. Listado de equipos para la construcción 5-114
Tabla 5-20. Listado de Materias Primas Básicas (Fase de Construcción) 5-117
Tabla 5-21. Mano de obra durante la construcción 5-119
Tabla 5-22. Mano de obra durante la operación 5-121
Tabla 5-23. Principales residuos sólidos a generar durante la construcción 5-122
Tabla 5-24. Principales residuos líquidos a generar durante la construcción 5-123
Tabla 5-25. Lista de desechos peligrosos identificados para la construcción 5-124

Listado de Figuras:

Figura 5-1. Área de estudio 5-6
Figura 5-2. Ubicación de la EBAR Este 5-22
Figura 5-3. Ubicación de la EBAR La Sabana 5-23
Figura 5-4. Ubicación del sitio para la EBAR Puerto 5-23
Figura 5-5. Ubicación de la EBAR Pedregal 5-24
Figura 5-6. .Ubicación de la EBAR oeste 5-25
Figura 5-7. Ubicación de la EBAR Divino Niño 5-26
Figura 5-8. Ubicación de la PTAR en El Mangote 5-27
Figura 5-9. Plano conceptual de la PTAR 5-29
Figura 5-10. Red de alcantarillado existente en David 5-41
Figura 5-11. Ubicación de tanques imhoff y sépticos 5-46
Figura 5-12. Planta de Tratamiento la Fontana 5-47
Figura 5-13. Planta de Tratamiento El Pinar 5-48
Figura 5-14. Planta Tratamiento Hospital Jose Domingo de Obaldía 5-49
Figura 5-15. Área de las Lagunas de oxidación 5-51
Figura 5-16. Localización del Proyecto en escala 1:50,000 5-58
Figura 5-17. Ejemplo de la actividad de excavación en tierra 5-77
Figura 5-18. Ejemplo de Entibación 5-78
Figura 5-19. Detalle Típico de Protección de Talud 5-80
Figura 5-20. Encamado o fondo de zanja 5-82
Figura 5-21. Instalación de la tubería 5-83
Figura 5-22. Relleno inicial de la zanja 5-83
Figura 5-23. Relleno en zonas con tráfico vehicular 5-84
Figura 5-24. Relleno en zonas sin tráfico vehicular 5-84
Figura 5-25. Detalle de protección del cauce con zampeados de concreto 5-89
Figura 5-26. Detalle de protección del cauce con estructura de geo celdas 5-91
Figura 5-27. Detalle de bloque protector para cruces del cauce 5-92
Figura 5-28. Sección típica que no requiere protección 5-92
Figura 5-29. Sección típica que no requiere protección - Tubería fuera de la sección hidráulica 5-93

Figura 5-30. Sección típica con cámara de inspección fuera de la sección hidráulica del río 5-93
Figura 5-31. Sección típica en la instalación de tuberías que requieren protección con estructura de geo celdas 5-94
Figura 5-32. Desvió del río en una sola etapa 5-95
Figura 5-33. Ejemplo de trabajos de reposición de la carpeta asfáltica 5-97
Figura 5-34. Plan Para la Ejecución 5-100
Figura 5-35. Diagrama de proceso – planta de tratamiento de aguas residuales 5-103
Figura 5-36. Cronograma de grupo de obra 1 Este 5-107
Figura 5-37. Cronograma de grupo de obra 2 Oeste 5-113
Figura 5-40. Plano de Ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, David .. 5-126
Figura 5-41. Plano de Zonificación del POT vs. Ubicación de la PTAR 5-127
Figura 5-43. Especificaciones para la Categoría de uso: Equipamiento de Servicio Básico Urbano 5-128

Listado de Anexos

Anexo 5.1 - Acuerdo con el propietario del terreno de la PTAR y documentos legales del contrato de compra y venta.

Anexo 5.2 - Planos conceptuales del Proyecto.

5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El Proyecto de Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores, Provincia de Chiriquí, se presenta como parte del contrato suscrito entre el Consorcio Agua de David formado por las empresas PENTECH y SUEZ, con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, para desarrollar los estudios y diseños finales para las obras de saneamiento en la ciudad de David y alrededores, Chiriquí. Los estudios y diseños se realizan en el marco de la adjudicación de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N. 2015-2-66-0-04-LV-010403, celebrada el día 7 de junio de 2016, y cuya orden de proceder se dio el 17 de abril de 2017.

La ciudad de David está localizada en el Océano Pacífico panameño en la provincia de Chiriquí, en la Latitud: 08°26'00'' N y 82°26'00'' O, con una extensión territorial de 66.90 km^2 y un perímetro costero de 7.0 km.

Con índice de crecimiento de 0.8% y basado en la densidad bruta estimada para el distrito de David 1,239.2 personas por hectáreas de una población propuesta de 82,907 personas en el área útil propuesta de 66.9 km^2.

El tratamiento de las aguas residuales en el distrito de David viene confrontando problemas severos hace unos 25 años. La vida útil del Tanque Imhoff, se cumplió hace mucho tiempo a tal punto que en 1945 solo el área central de la ciudad contaba con el sistema de recolección y cubría el 5% del área urbana y un 11% de su población, a los años 70 los nuevos desarrollos que se han dado en los alrededores del original casco viejo se han provisto de sistemas independientes de recolección con tanques sépticos exclusivos, muchos de los cuales en áreas de drenajes no adecuadas y a la fecha el mencionado tanque nunca ha recibido mantenimiento y limpieza alguna desde su construcción, esto sin advertir que este tipo de estructuras esta desafiado solamente para un uso de unas 2500 a 3000 unidades ocupacionales.

Este sistema tiene un promedio de 70 años y actualmente los elementos de aguas residuales se vierten de forma directa a los ríos y quebradas dentro del área urbana de la ciudad de David, produciendo una contaminación del mismo.

Proyecto de alcantarillado

Este proyecto se desarrollará en dos (2) Grupos de Obras esquematizados por zonas de alcance; Colector Este – Grupo de Obras 1 y el Colector Oeste – Grupo de Obras 2, en la Provincia de Chiriquí y cuyos componentes generales, se describen a continuación:

Grupo de obras 1 – Colector Este (Río David)

- Componente 1: Estudios y Diseños de la Red de Alcantarillado Sanitario de la Zona Este de David, Planta de Tratamiento de aguas Residuales, Laboratorio de Calidad de aguas

residuales, Edificio Administrativo de Agencia Regional de David, Canalización de zanja madre, Cerca Perimetral, Vías de Acceso y demás obras relacionadas.

Se requiere de la eliminación de aquellos elementos, componentes y líneas que estén obsoletas, y destapar y mantener aquellas obstruidas que no permitan el flujo adecuados de la captación de las aguas residuales, sean estas conexiones domiciliarias, redes secundarias, colectoras principales, líneas colectoras de impulsión, cámaras de inspección, pozos de recolección, estaciones de bombeo y sus elementos, a razón de los años que data este sistema y por las condiciones hidráulicas que se desarrollaran en secciones nuevas que requerirán de un nuevo alineamiento en área de servidumbre vial y canales madres, establecidas hasta la disposición final por el IDAAN.

- Componente 2: Construcción de la Red de Alcantarillado Sanitario Zona Este de David, (Colectoras, Interceptoras, Redes de Alcantarillado, Estaciones de Bombeo, Líneas de Impulsión).

Construcción de colectora interceptoras, de redes, instalación de cámaras de inspección, accesorios, pasos de cauces, estación(es) de bombeo, interconexión de los sistemas existentes a las nuevas obras, desconexión del tanque Imhoff y todas las obras que se requieran para el funcionamiento del alcantarillado.

Se realizará el suministro e instalación y construcción de aproximadamente 25 kilómetros de colectoras interceptoras, 158 kilómetros de red de tubería, cámaras de inspección con sus aros y tapas de metal, para tránsito pesado.

Se suministrará e instalarán aproximadamente 5,000 conexiones domiciliarias en lo posible dobles, que dejarán las conexiones disponibles para la interconexión intradomiciliaria interna a las viviendas.

Se realizará la desconexión de aprox. 16 sistemas de tratamiento de aguas residuales de urbanizaciones y conectarán a la red de alcantarillado proyectada (nueva).

Se tendrá además el suministro, instalación y construcción de cuatro estaciones de bombeo según se requiera incluyendo los sistemas mecánicos, equipos de bombeo, sistemas de controles (CCM) alimentación de energía eléctrica, cerca perimetral, puertas, acceso, estructuras de izado y mantenimiento, según sea requerido.

- Componente 3: Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Construcción de Laboratorio de Calidad de Aguas Residuales.

La planta de tratamiento contará con los siguientes componentes: medidor de caudal, sistema de cribado y separador de gruesos, sistema de separación de arena, estación elevadora de agua residual a la planta de tratamiento. Además se tendrá la construcción de pozo de succión y pozo seco para bombas, para ubicar tres unidades de bombas, plomería, alimentación eléctrica. Construcción de casetas con área para ubicar tres unidades de bombas. Sistema para la extracción de las unidades de bombas, sistema de alimentación eléctrica, de acuerdo al requerimiento de energía de la

estación, centro de control de motores, línea de impulsión de las bombas a la planta y su interconexión, suministro e instalación de accesorios y válvulas.

Entre otros construcción del sistema de tratamiento primario para aguas residuales, construcción de la primera etapa del sistema de tratamiento secundario por lodos activados, construcción del sistema de decantación secundaria y sistema de recirculación de biomasa al reactor, sistema de extracción de exceso de fangos del decantador primario, reactor y decantador secundario, sistema para los tratamientos de lodos o fangos generados en el sistema, construcción del sistema de descarga de efluentes hasta el cuerpo receptor (río David), terminando en un cabezal, construcción del sistema de desinfección antes de la descarga al cuerpo receptor, construcción de la línea de descarga de la planta al cuerpo receptor (río David) incluyendo estructura de caída al cuerpo receptor, cerca perimetral de ciclón soportada en muro de concreto de 0.60 metros sobre suelo natural, a una altura de 6 pies sobre muro y puerta de seguridad con caseta para vigilante con cuarto de baño.

- Componente 4: Construcción de Edificio Administrativo de Agencia Regional de David.

Este componente fue desarrollado en un Estudio de Impacto ambiental por separado, categoría I y presentado ante el Ministerio de Ambiente, regional de Chiriquí.

- Componente 5: Construcción de canalización de zanja madre.

Se adecuará la zanja madre con el propósito de proteger tanto las líneas colectoras nuevas que se proyecten y realizar los trabajos de: limpieza y conformación en suelo natural de las secciones propuestas por el contratista y aprobadas por el IDAAN, a lo largo de la zanja madre.

- Componente 6: Operación y mantenimiento del sistema por cinco años.

Se realizará la operación y mantenimiento inicial del sistema por un periodo de cinco años.

Grupo de obras 2 – Colector Oeste (San Cristóbal

- Componente 1: Estudios y Diseños de la red de alcantarillado sanitario de la zona oeste de David, estación de bombeo principal oeste de aguas residuales, edificio de operación, mantenimiento, talleres y laboratorio de calidad de agua de alcantarillados de David, canalización de zanja madre, cerca perimetral, vías de acceso y demás obras relacionadas.

Se requiere de la eliminación de aquellos elementos, componentes y líneas que estén obsoletas, y destapar y mantener aquellas obstruidas que no permitan el flujo adecuados de la captación de las aguas residuales, sean estas conexiones domiciliarias, redes secundarias, colectoras principales, líneas colectoras de impulsión, cámaras de inspección, pozos de recolección, estaciones de bombeo y sus elementos, a razón de los años que data este sistema y por las condiciones hidráulicas que se desarrollaran en secciones nuevas que requerirán de un nuevo alineamiento en área de servidumbre vial y canales madres, establecidas hasta la disposición final por el IDAAN.

- Componente 2: Construcción de la red de alcantarillado sanitario Zona oeste de David.

Construcción de colectora interceptoras, de redes, instalación de cámaras de inspección, accesorios, pasos de cauces, estación(es) de bombeo, interconexión de los sistema existentes a las nuevas obras, desconexión futura de la laguna de estabilización (aproximadamente para el año 2028) y todas las obras que se requieran para el funcionamiento del alcantarillado.

Construcción de aprox. 35 kilómetros de colectoras interceptoras, aprox. 173 kilómetros de red de tubería. Suministro e instalación y construcción de cámaras de inspección, con sus aros y tapas de metal, para tránsito pesado.

Se suministrará e instalarán aproximadamente 7,000 conexiones domiciliarias en lo posible dobles, que dejarán las conexiones disponibles para la interconexión intradomiciliaria interna a las viviendas.

Se realizará la desconexión de aprox. 18 sistemas de tratamiento de aguas residuales de urbanizaciones y conectará a la red de alcantarillado proyectada (nueva).

Se tendrá además el suministro, instalación y construcción de dos estaciones de bombeo según se requiera incluyendo los sistemas mecánicos, equipos de bombeo, sistemas de controles (CCM) alimentación de energía eléctrica, cerca perimetral, puertas, vías de acceso, estructuras de izado y mantenimiento, según sea requerido.

- Componente 3: Construcción de estación de bombeo principal oeste de aguas residuales (EBAR).

Construcción de la Estación de bombeo con los siguientes componentes: pozo de succión y pozo seco para bombas, para ubicar tres unidades de bombas, plomería y alimentación eléctrica. Construcción de casetas para ubicar las bombas, el centro de control de motores. Sistema para la extracción de las unidades de bombas. Sistema de alimentación eléctrica, de acuerdo al requerimiento de energía de la estación, centro de control de motores, suministro e instalación de tres unidades de bombas por estación de bombeo, línea de impulsión de las bombas a la planta y su interconexión, suministro e instalación de accesorios y válvulas.

Adicionalmente la construcción del sistema de tratamiento primario para aguas residuales, construcción de la primera etapa del sistema de bombeo, construcción de la línea de rebose de la EBAR al cuerpo receptor, cerca perimetral de ciclón, puerta de seguridad y áreas arborizadas.

- Componente 4: Construcción de Edificio de operaciones, mantenimiento y talleres de alcantarillado de David con laboratorio de calidad de agua en cercanías de PANDEPORTES vía Querévalo y mejoras de las Lagunas de Oxidación existentes.

El laboratorio estará equipado para realizar diferentes pruebas de calidad de agua. El área de talleres estará habilitada para recibir vehículos pesados y con elevadores de equipos pesados.

- Componente 5: Construcción de canalización de zanja madre.

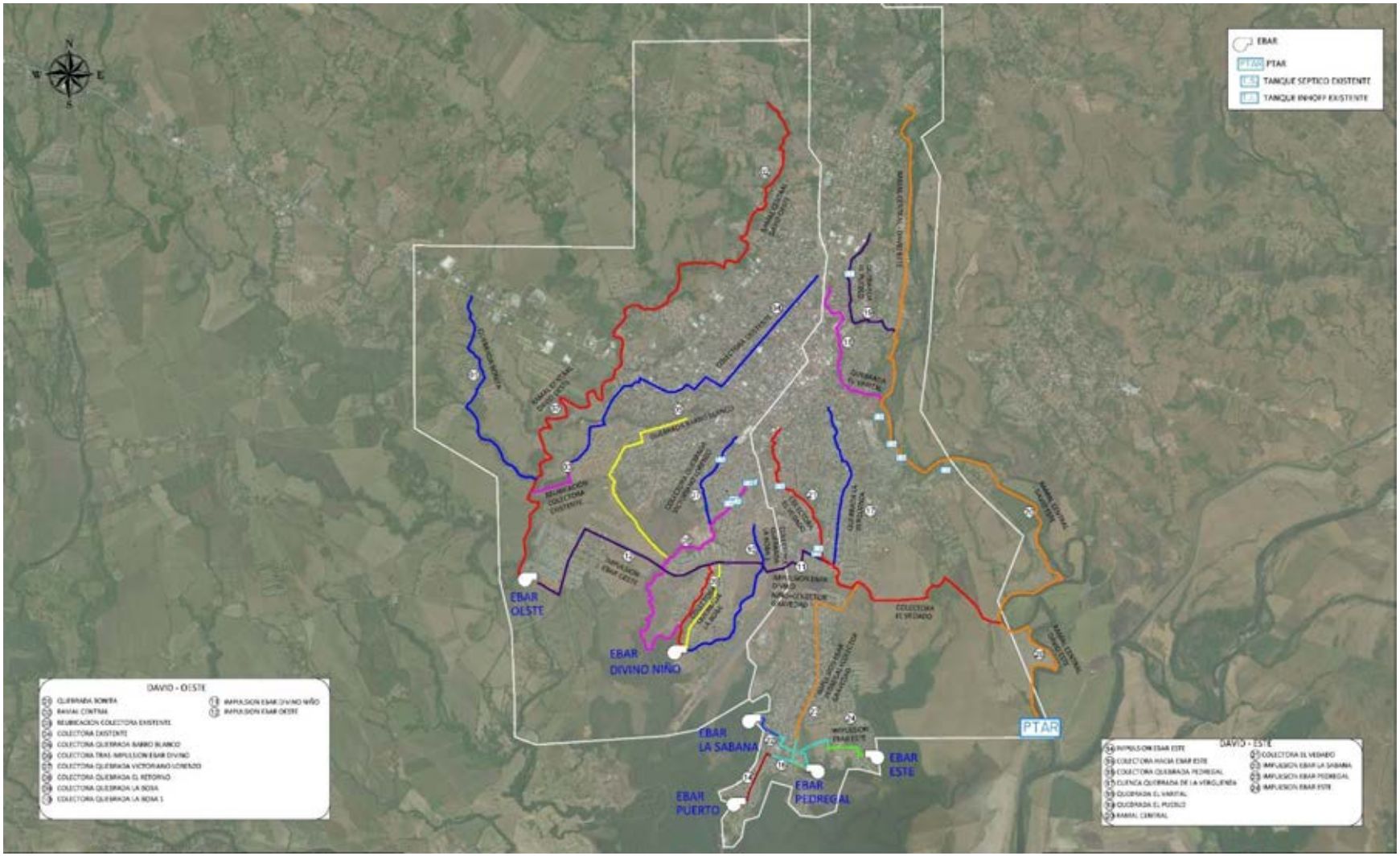
Se adecuará la zanja madre con el propósito de proteger tanto parte de las líneas nuevas que se proyecten y realizar los trabajos de: limpieza y conformación en suelo natural de las secciones propuestas por el contratista y aprobadas por el IDAAN, a lo largo de toda la longitud de la zanja madre.

- Componente 6: Operación y mantenimiento del sistema por cinco años.

Se realizará la operación y mantenimiento inicial del sistema por un periodo de cinco años.

A continuación se presenta una figura del sistema proyectado:

Figura 5-1. Área de estudio



El sistema contará con una red de alcantarillado que dada la extensión de la superficie a cubrir, se ha dividido en cuatro cuencas atendiendo al relieve del área de estudio, incluyendo a Pedregal. Esto mismo sucede en el área Este donde la cuenca será la del rio David y a la que llegaran la subcuencas de la quebrada El Pueblo, Varital, Vedado y la Vergüenza. En el Oeste la cuenca será la de la Quebrada San Cristóbal a la que le llegará la subcuenca de la Quebrada Bonita. En el Centro se tendrá una cuenca que estará formada por cinco subcuencas, la de la quebrada Barro Blanco, Victoriano Lorenzo, El Retorno, La Boba y la Boba 1.

Para cada una de estas cuencas y subcuencas se ha proyectado una serie de colectores principales que conducen las aguas hasta la planta de tratamiento.

Recolección de aguas residuales

La recolección de aguas residuales, comienza en la conexiones domiciliarias, pasando por la colectoras secundarías, principales y finalmente por el sistema troncal hasta llegar a las planta de tratamiento de aguas residuales.

Colectoras secundarias

Las líneas colectoras tienen la función de recoger las aguas residuales que se generan a lo largo de las comunidades y transportarlas por gravedad a las colectoras principales, desde donde serán conducidas a su vez, hacia los puntos de descarga mediante la red matriz o sistema troncal. Como se ha comentado anteriormente, en el área se ha identificado 12 sectores, acorde a la topografía y relieve del terreno, los cuales se describen en apartados posteriores.

La red secundaria estará formada por tuberías de 6”, 8” y 10” siendo la longitud aproximada de tuberías a instalar de 300 Km. El sistema de alcantarillado planteado pretende establecer una serie de colectoras principales a las que se les ira conectando pequeños tramos de colectores secundarios con una profundidad suficiente que garantice la conexión de las viviendas. La mayor parte de estos colectores principales se han planteado por quebrada para evitar así un número elevado de bombeos y minimizar el volumen de excavación por tratarse de una zona con una orografía muy accidentada.

En relación a este último aspecto, también se ha previsto la protección de taludes en la zona donde se instalarán las colectoras por quebrada, en caso que la misma se vea afectada.

Transporte de aguas residuales

Luego de recolectar las aguas residuales mediante las conexiones domiciliarias y las colectoras secundarias es necesario seguir con el transporte de las aguas hacía la planta de tratamiento. Para ello se requiere un sistema de colectoras principales tanto a gravedad como a presión para finalmente trasladarlas por el sistema troncal hasta el sitio donde serán tratadas y se realizará su disposición final.

Colectoras principales

Por cada sector descrito anteriormente se tienen colectoras principales que van por el borde de los ríos y las quebradas, incluyendo la protección de los taludes donde se instalarán las tuberías.

El diámetro de las colectoras principales va desde 12" hasta 48" y la longitud aproximada de tuberías a instalar será de 60 km.

Cuenca Quebrada El Pueblo

La colectora El Pueblo tendrá su inicio en la Barriada Terronal, Villa Venice y Los Faroles. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 2,417 metros de los que 237 se instalaran por la calle y los 2,180 metros restantes por la servidumbre de la quebrada.

Como se ha comentado esta colectora tendrá su inicio en la Barriada El Terronal por lo que será necesario cruzar la carretera Panamericana.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de El Pueblo serán

- Santa Cruz Norte
- Residencial Kasa Mia
- Villa de las Brisas
- Urbanización Las Perlas
- Villa Olga
- Urbanización Emelia
- Santa Cruz
- Terronal
- Villa Venice
- Barriada la Esperanza
- Doleguita
- Barriada Francisco Clark
- Barriada El Rocío
- Barrio Estudiante
- Barriada Arco Iris
- Barriada 20 de Diciembre
- El Varital

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de El Pueblo estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente de El Rocío.

La descarga de la colectora El Pueblo se realizará a la Colectora del Rio David a su paso por las vías de la Barriada 20 de Diciembre.

Cuenca Quebrada El Varital

La colectora El Varital tendrá su inicio en la Barriada Estudiante. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 1565 metros que se instalaran por la servidumbre de la quebrada.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de El Varital serán

- Doleguita
- Barrio Estudiante
- Barriada 20 de Diciembre
- El Varital
- Urbanización Santa Maria
- Urbanización altos de Morazán

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de El Varital estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias

La descarga de la colectora El Pueblo se realizará a la Colectora del Rio David a su paso por la Urbanización Altos de Morazán.

Cuenca El Vedado

La colectora El Vedado tendrá su inicio en la Barriada El Vedado. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 6143 metros que se instalaran por la servidumbre de la quebrada y por vías.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de El Vedado serán:

- El Vedado
- Urbanización La Alondra
- La Lealtad
- La Alameda
- Nuevo Vedado
- Santa Lucia
- Valle de Luna
- Villa Esperanza
- Barriada 15 de Marzo
- Urbanización Aeropuerto
- Barriada Lourdes
- Barriada La Florida
- La Prosperidad
- Los Almendros
- Villa Belén
- Loma Colorada
- Barriada Monte Fresco
- Barriada Tarilu
- Brisas del Rio
- Urbanización Villa Gricelda
- Barriada Los Andes N. 2
- Urbanización Nazareth
- Barriada Alto de las Moras

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de El Vedado estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente de La Policía, MIVI, Urbanización Aeropuerto, La Alameda y Valle de Luna.

La descarga de la colectora El Vedado se realizará a la Colectora del Rio David en su último tramo antes de llegar a la planta de tratamiento.

Cuenca Quebrada La Vergüenza

La colectora La Vergüenza tendrá su inicio en la Barriada Elisa Chiari. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 2,168 metros que se instalarán por la servidumbre de la quebrada y por las vías.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de la Quebrada La Vergüenza serán:

- Barriada Vista Linda
- Barriada Elisa Chiari
- Villa Paredes
- Residencial EL Palito
- La Juventud
- Urbanización La Aurora
- Bajo La Unión
- Barriada Alba
- La Prosperidad

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de La Vergüenza estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias

La descarga de la colectora La Vergüenza se realizará a la colectora El Vedado en el punto de unión de ambas quebradas en la Barriada La Prosperidad.

Cuenca Rio David

La colectora Este del Rio David tendrá su inicio en la Barriada Los Bosques de San Fernando. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 13,737 metros que se instalaran por la servidumbre de la quebrada y por las vías.

A esta colectora le llegaran las aguas residuales de las cuencas de la Quebrada El Pueblo, Varital, Vedado y La Vergüenza.

Como se ha comentado esta colectora tendrá su inicio en la Barriada Los Bosques de San Fernando por lo que será necesario cruzar la carretera Panamericana.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca del Rio David serán

- Villas del Rio
- Santa Cruz Norte
- Villa Nazareth
- Barriada Villa del Carmen
- Los Bosques de San Fernando
- Urbanización Anayansi
- Residencial Los Portales
- Urbanización Las Perlas
- Terronal
- Villa Dora
- Balbuena
- Barriada Arco Iris
- Barriada 20 de Diciembre
- Las Acacias
- Altos de Morazán N.3
- David
- Barrio Sucre
- Barrio Bolívar
- Cuesta del Sol
- Bajos del Rio
- Barriada paraíso
- Pueblo Nuevo
- IVU Cementerio
- Urbanización Los Pinos
- IVU Cementerio
- Altos del Rio
- Loma Colorada

- Barriada Paraíso Sector 6
- Barriada Las Moras

Además de estas Barriadas, dentro de la cuenca del rio David estarían englobadas las citadas anteriormente de la Quebrada EL Pueblo, Varital, Vedado y Vergüenza

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de la colectora Este estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente que descarga las aguas residuales de la Red existente en el centro de David en la Barriada Bajos del Rio, Altos del Rio y Las Moras.

Esta colectora será la que transporte las aguas residuales de todo el proyecto hasta llegar a la planta de tratamiento.

Pedregal

Para el alcantarillado de Pedregal se han planteado cinco subcuencas si bien la del Pinar se plantea conectarla con la de la EBAR Este. Estas cinco cuencas corresponderían a:

- EBAR La Sabana
- EBAR Puerto
- EBAR Pedregal
- EBAR Este
- Subcuenca El Pinar

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de Pedregal serán

- Pedregal
- Barriada 16 de Diciembre
- Barriada Vista Hermosa
- Barriada las Sabanas
- Barriada San José
- La Orquídea
- Villa la Paz

- Villa Nereida
- Barriada Costa del Sol
- Barriada 9 de Abril
- Barriada 16 de Marzo
- Barriada el Islote
- Loma Linda
- Urbanización Don Bosco
- Proyecto Barría
- Villa Galo
- Villa Galo N° 1
- Villa Galo N° 2
- Villa Galo N° 3
- Barriada Villa Escondida
- Barriada Bellas Colinas
- Brisas del Mar n1
- Villa Unión
- Brisas del Mar N° 2
- Barrio Acapulco
- Barrio el Pescador
- Barriada Villareal
- Barriada Vista Linda
- Barriada 4 de Enero
- Parcelación Don Bosco
- Puerto el Muertito
- Puerto la Estrella
- Villa Garibaldi N°1
- Villa Garibaldi N°2
- Barriada los Lirios
- El Pinar

Dentro de la cuenca de Pedregal se construirán cuatro tramos de colector que se instalarán por la calle. Tres de estos corresponderán a la llegada de la EBAR Pedregal tanto del aporte de su cuenca como de los aportes de las impulsiones de la EBAR La Sabana y la EBAR Este. En total se instalarán 310 metros de tuberías. Estos tramos se instalarán por las calles y al borde de la quebrada que accede a la EBAR por el norte al costado de la cancha de béisbol.

El otro tramo a instalar será de 1210 metros y corresponderá al colector principal que colectará las aguas negras hasta la EBAR Este. Este colector se instalará por la vía.

Para resolver el alcantarillado sanitario planteado para Pedregal, será necesaria la construcción de cuatro estaciones de bombeo y la interconexión para desviar las aguas residuales que le llegan en la actualidad a la PTAR en la Barriada El Pinar e integrar esta red existente dentro del sistema global.

Con esto, el sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de Pedregal estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente que descarga las aguas residuales de la Red existente de El Pinar

Cuenca Quebrada La Boba 1

La colectora La Boba 1 tendrá su inicio en la Barriada Alto Verde. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 2,737 metros que se instalarán por la servidumbre de la quebrada.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de la Quebrada La Boba 1 serán

- Alto verde
- Red Greay
- Urbanización Sueño Dorado
- Enrique Malek
- Villa Lorena
- Villa Isabela
- Los Abanicos
- Gran David
- Nueva Esperanza
- Barriada Levis

- Villa Aura

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de La Boba 1 estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias

La descarga de la colectora La Boba 1 se realizará a la EBAR Divino Niño. De esta EBAR se construirá una línea de impulsión que conectará a gravedad con la colectora El Vedado en La Urbanización Aeropuerto.

Cuenca Quebrada La Boba

La colectora La Boba tendrá su inicio en la Barriada Los Abanicos. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 1,601 metros que se instalarán por la servidumbre de la quebrada.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de la Quebrada La Boba serán:

- Villa Clara
- Los Abanicos
- Gran David
- Divino Niño

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de La Boba estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias

La descarga de la colectora La Boba se realizará a la EBAR Divino Niño. De esta EBAR se construirá una línea de impulsión que conectará a gravedad con la colectora El Vedado en La Urbanización Aeropuerto.

Cuenca Quebrada El Retorno

La colectora El Retorno tendrá su inicio en la Barriada El Retorno. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 4,782 metros que se instalarán por la servidumbre de la quebrada.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de la Quebrada El Retorno serán

- El Retorno
- IVU Primavera
- Villa San Cristóbal
- Palo Verde
- Alto Verde
- Urbanización La Pradera
- Jardines de San Cristóbal
- Villa Clara

La descarga de la colectora El Retorno se realizará a la Colectora La Boba que a su vez tendrá su descarga en la EBAR Divino Niño. De esta EBAR se construirá una línea de impulsión que conectará a gravedad con la colectora El Vedado en La Urbanización Aeropuerto.

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de la colectora El Retorno estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente que descarga las aguas residuales en la Quebrada el Retorno

Cuenca Quebrada Victoriano Lorenzo

La colectora Victoriano Lorenzo tendrá su inicio en la Urbanización La Feria. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 1,654 metros que se instalarán por la servidumbre de la quebrada.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de la Quebrada Victoriano Lorenzo serán:

- Barrio Sucre
- EL Carmen
- El Retiro
- Urbanización Santa Rosa
- San Mateo
- Urbanización La Feria
- El Santo
- Urbanización La Feria N.2

- Urbanización La Feria N.3
- Barriada Jerusalén
- San Cristóbal
- Barriada Altos de San Cristóbal
- Barriada Victoriano Lorenzo
- Villa San Cristóbal

La descarga de la colectora Victoriano Lorenzo se realizará a la Colectora El Retorno que a su vez descargará las aguas residuales en la Colectora La Boba siendo su descarga en la EBAR Divino Niño. De esta EBAR se construirá una línea de impulsión que conectará a gravedad con la colectora El Vedado en La Urbanización Aeropuerto.

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de la colectora Victoriano Lorenzo estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente que descarga las aguas residuales en el tanque Imhoff de La Feria.

Cuenca Quebrada Barro Blanco

La colectora Barro Blanco tendrá su inicio en la Barriada La Libertad. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 3,283 metros que se instalarán por la servidumbre de la quebrada y por la vía.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de la Quebrada Barro Blanco serán:

- Barriada La Libertad
- Urbanización Santa Rosa
- Barriada Lassonde
- Villa Zia Elena
- Barriada Nuevo amanecer
- Barriada Villa Roca
- San Cristóbal
- Mirador
- Barriada Altos de San Cristóbal

- Urbanización Portal de las margaritas
- Urbanización Lefebre

La descarga de la colectora Blanco se realizará a la Colectora El Retorno que a su vez descargará las aguas residuales en la Colectora La Boba siendo su descarga en la EBAR Divino Niño. De esta EBAR se construirá una línea de impulsión que conectará a gravedad con la colectora El Vedado en La Urbanización Aeropuerto.

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de la colectora Barro Blanco estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente que descarga las aguas residuales en el Tanque Séptico de Jardines de la Riviera.

Cuenca Quebrada San Cristóbal

La colectora Oeste de la Quebrada San Cristóbal tendrá su inicio en la Barriada Guadalupana. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 14,487 metros que se instalarán por la servidumbre de la quebrada.

Como se ha comentado esta colectora tendrá su inicio en la Barriada Guadalupana por lo que será necesario cruzar la carretera Panamericana.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de la Quebrada San Cristóbal serán

- Nuevo San Carlitos
- Urbanización Doña Josefa
- Villa Paola
- Villa Santa Rita
- Barriada la Esperanza
- Peje Perro
- Las Lomas de San Carlos
- Colinas de San Carlos
- Colinas de Santa Cruz
- Villas de San Carlitos

- Residencial el Valle
- Golden Hills (en construcción)
- Villa Guadalupana
- Villa Laura
- Paso Piñas
- Campo Alegre
- Nuevo San Vicente
- Villa del Sol
- Residencial El Bosque
- Residencial El Solita
- Barrio Manuel Quintero
- San Mateo
- Urbanización San Vicente
- Urbanización Los Rios
- Urbanización Sossa y barbero
- Doleguita
- Barrio Universitario
- Urbanización Villa Universitaria
- Residencial San Jose
- Urbanización Villa Isabel
- Las Villas de Praga
- Coquito
- La Fontana
- Los Ángeles
- Urbanización Guillermo Derux
- Urbanización Villa Mercedes
- Barriada Reparto universal
- Las Margaritas
- Ciudad Acuario
- Urbanización La Riviera
- Urbanización La Vereda

La descarga de la colectora Oeste se realizará en la EBAR Oeste. De esta EBAR se construirá una línea de impulsión que conectará a gravedad con la colectora El Vedado en La Urbanización Aeropuerto.

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de la colectora Oeste de la Quebrada San Cristóbal estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente que descarga las aguas residuales en la Planta del Hospital José Domingo de Obaldía.

Cuenca Quebrada Bonita

La colectora Oeste de la Quebrada Bonita tendrá su inicio en Coquito. Esta colectora tendrá una longitud aproximada de 4,740 metros que se instalarán por la servidumbre de la quebrada.

Los barrios que estarán dentro de la Cuenca de la Quebrada Bonita serán

- Coquito
- Barriada Santo Domingo de Guzmán
- La Fontana

La descarga de la colectora Bonita se realizará a la colectora Oeste de la quebrada San Cristóbal que a su vez realizará su descarga en la EBAR Oeste. De esta EBAR se construirá una línea de impulsión que conectará a gravedad con la colectora El Vedado en La Urbanización Aeropuerto.

El sistema de alcantarillado sanitario para la cuenca de la colectora Quebrada Bonita estará compuesto de los siguientes componentes:

- Red de colectoras y redes secundarias
- Conexiones domiciliarias
- La interconexión de la red existente que descarga las aguas residuales en la Planta de La Fontana y en la planta de Valle Bonito

Reubicación Colectora Existente

Además de las colectoras que se han descrito anteriormente, también se tiene previsto la reubicación de la colectora existente que vierte las aguas residuales a la laguna existente. De este

modo, se interceptará la colectora existente instalando un tramo nuevo de colector para conducir las aguas residuales hasta la Colectora Oeste.

Estaciones de bombeo Pedregal y línea de impulsión

Para el alcantarillado sanitario de Pedregal se construirán cuatro estaciones de bombeo. El caudal que llegue a la EBAR La Sabana, EBAR Puerto y EBAR Este, se impulsará hasta una cámara donde se conectará con la red a gravedad que llega a la EBAR Pedregal. Desde esta EBAR se construirá una línea de impulsión que elevará el agua residual hasta una cámara donde se conectará con la red de colectores a gravedad y que conectará con el colector principal de El Vedado que conducirá las aguas residuales por gravedad hacia la Colectora este y la PTAR.

La EBAR de la zona este, estará ubicada al final de una calle, en área de servidumbre pública. Ver Figura 5-2

Figura 5-2. Ubicación de la EBAR Este

Fuente: LB. 2017

De la EBAR La Sabana, Puerto y Pedregal se impulsará el caudal hasta llegar a un punto en que el sistema funcione a gravedad hasta llegar a la EBAR Pedregal por lo que todo el caudal del alcantarillado de Pedregal se bombeará desde esta estación de bombeo. Desde esta EBAR se construirá una línea de impulsión hasta llegar a un punto en el que el sistema funcione a gravedad y que conectará con la colectora El Vedado hasta llegar a la Colectora Este y la PTAR.

La EBAR La Sabana se ubicará siguiendo los planos de diseño y se plantea su futura ubicación cerca de la cancha de baloncesto en terrenos Municipales. Ver Figura 5-3

Figura 5-3. Ubicación de la EBAR La Sabana

Fuente: LB. 2017

Para el caso de la EBAR Puerto se ha ubicado un terreno en venta, en la cual se podría ubicar la EBAR Puerto. Todo estará sujeto a los diseños finales aprobados. A continuación se presenta una imagen de la ubicación de ese terreno y una fotografía del área. Ver Figura 5-4

Figura 5-4. Ubicación del sitio para la EBAR Puerto

Fuente: LB, 2017.

Para la EBAR Pedregal, de igual manera según los planos finales de diseño se plantea la ubicación de esta estación de bombeo en un área de parque comunal dentro de la comunidad. Ver Figura 5-5

Figura 5-5. Ubicación de la EBAR Pedregal

Fuente: LB, 2017

Para las EBAR de Pedregal se ha planteado rebombear las aguas residuales y que de esta salga una sola impulsión hasta las cercanías de la colectora El Vedado de manera que a partir de este punto el funcionamiento sea a gravedad. De este modo la EBAR Puerto se bombeará hasta un colector que funcionará a gravedad para llegar a la EBAR Pedregal. Esto mismo se realizará para la EBAR La Sabana y para la EBAR Este. La longitud aproximada de las líneas de impulsión a instalar se presentan en la Tabla 5-1

Tabla 5-1. Líneas de Impulsión Pedregal

SUBCUENCA	LONGITUD IMPULSIÓN M
EBAR La Sabana	475.45
EBAR Puerto	1,427.80
EBAR Pedregal	2640.65

SUBCUENCA	LONGITUD IMPULSIÓN M
EBAR Este	902.10

Los caudales de aguas residuales de Pedregal se conectarán con la Colectora El Vedado de manera que lleguen a la planta de tratamiento de aguas residuales por gravedad.

Estaciones de bombeo Oeste y línea de impulsión

La EBAR oeste se ubicara en un predio de PANDEPORTES al sur de Ciudad Acuario. Esta EBAR situada en la zona Oeste impulsa el caudal hacia la Colectora El Vedado, para llegar por gravedad a la PTAR. Esta EBAR también tendrá que impulsar todo el caudal de las cuencas futuras de la zona Oeste

Para la construcción de la EBAR se necesitara un predio con una superficie de 1000 m^2. Además de esta superficie, también se dispondrá de una franja de terreno de 15 metros de ancho y 964 de largo para la vía de servicio y servidumbre de la Colectora Oeste desde la Quebrada San Cristóbal hasta llegar a la EBAR.

Las cuencas que abarcarán esta estación de bombeo serán la Central Oeste Norte, Central Oeste Sur, Microcentro, Quebrada Bonita y Lagunas.

Para la EBAR Oeste, se plantea su ubicación en terrenos de PANDEPORTES, como se muestra en la figura a continuación:

Figura 5-6. Ubicación de la EBAR oeste

Fuente: LB, 2017

La longitud aproximada de las líneas de impulsión a instalar se presenta en la Tabla 5-2:

Tabla 5-2. Líneas de Impulsión EBAR Oeste

SUBCUENCA	LONGITUD IMPULSIÓN M
EBAR Oeste	5,730

Estación de bombeo Divino Niño y línea de impulsión

Esta EBAR se situará en la zona Oeste e impulsará el caudal hacia la Colectora El Vedado, para llegar por gravedad a la Colectora Este y la PTAR. Esta EBAR se encuentra situada junto a la Quebrada la Boba. Las Cuencas que abarca serán las del El Retorno, Victoriano Lorenzo, Barro blanco, La Boba y La Boba 1. La futura ubicación de la EBAR Divino Niño, se presenta en la Figura 5-7:

Figura 5-7. Ubicación de la EBAR Divino Niño

Fuente: LB, 2017

La longitud aproximada de las líneas de impulsión a instalar se presenta en la Tabla 5-3:

Tabla 5-3. Líneas de Impulsión EBAR Divino Niño

SUBCUENCA	LONGITUD IMPULSIÓN M
EBAR Divino Niño	1,640

Fuente: El consultor. 2017

Importante es resaltar que la futura ubicación de la estaciones de bombeo, estará condicionada a establecerlas en áreas de servidumbre públicas que son áreas previamente intervenidas y así minimizar los impactos que puedan generarse al ambiente.

Planta de tratamiento (PTAR)

La PTAR se ubicará en el área del Mangote en un terreno adquirido por el IDAAN a la familia Lezcano. Este terreno se encuentra alejado del área urbana de David, aunado a que es un área cuyo terreno se encuentra a una altura inferior, indicando que el mismo, representa un área adecuada para la ubicación de una infraestructura de este tipo y para el desarrollo de este proyecto. La ubicación se presenta en la Figura 5-8:

Los documentos de la adquisición de este predio, se presentan en la sección de Anexos.

Figura 5-8. Ubicación de la PTAR en El Mangote

Fuente: El consultor. 2017

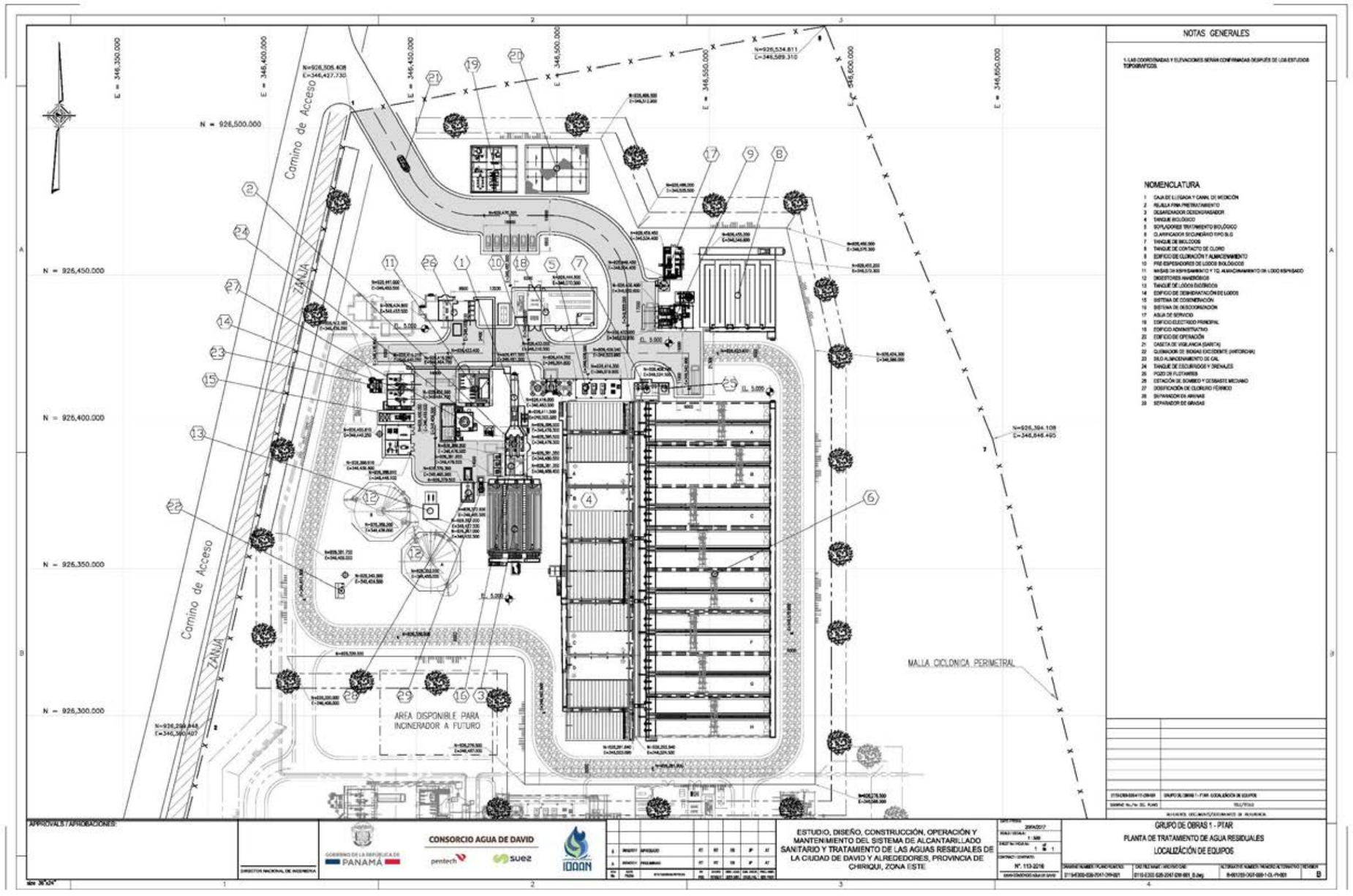
Bases y criterios de diseño

El planeamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales en el área del proyecto se regirá básicamente por Normas de Diseño del IDAAN. Estos criterios, lineamientos y la experiencia del especialista se aplicarán en el desarrollo del diseño.

Las bases de diseño, es decir la información técnica destinada al diseño de los componentes y procesos de tratamiento de las aguas residuales, han sido definidas hasta el horizonte del proyecto, es decir hasta el año 2048.

El plano del diseño conceptual de la PTAR, se presenta en la Figura 5-9:

Figura 5-9. Plano conceptual de la PTAR



El índice de crecimiento global del proyecto en la última década ha sido de 1.55% y dado a la gran amplitud del proyecto y las diferentes características que se dan en cada uno de los corregimientos objeto de este proyecto, se ha procedido a realizar un análisis por cada corregimiento de manera que se obtengan unos índices de crecimiento independientes y que muestren la realidad de futuro crecimiento que pueda darse. Para este análisis y para el diseño se han considerado los corregimientos de David cabecera, Pedregal, San Pablo Viejo, San Pablo Nuevo, San Carlos y Las Lomas.

Resumen Índices de Crecimiento Adoptados

A continuación se presenta en la Tabla 5-4 el resumen con los índices de crecimiento para los corregimientos que se han estudiado dentro del área de influencia del proyecto y los adoptados para establecer los índices de crecimiento de la población obtenidos para este estudio.

Tabla 5-4. Índices de Crecimiento

NOMBRE	DAVID	LAS LOMAS	PEDREGAL	SAN PABLO VIEJO	SAN CARLOS	SAN PABLO NUEVO
Crecimiento Contraloria	0.80%	1.50%	1.40%	2.80%	1.65%	0.65%
Crecimiento Pgou	0.80%	2.50%	1.60%			
Crecimiento Adoptado	**0.80%**	**2.50%**	**1.60%**	**2.80%**	**1.65%**	**0.65%**

Fuente: El consultor. 2017

Proyecciones de población

Los Términos de Referencia establecen que el horizonte de planificación deberá ser hasta el año 2048. Para obtener la población futura al año 2048, para cada uno de los corregimientos del área de influencia del proyecto en general se tomaron en consideración las tasas de crecimiento con respecto a las cifras de población según el censo del año 2010. En la Tabla 5-5 se muestran las proyecciones de población obtenidas para cada localidad para los años 2010, 2018, 2033 y 2048.

Tabla 5-5. Proyección de población total. Año 2048

Año	Población (hab)						
	David	Las Lomas	Pedregal	San Pablo Viejo	San Carlos	San Pablo Nuevo	Total
2010	82,907	17,740	17,427	8,681	1,820	435	129,010
2018	88,364	21,614	19,787	10,827	2,075	458	143,125
2033	99,583	31,304	25,106	16,383	2,652	505	175,533
2048	112,225	45,338	31,855	24,791	3,390	556	218,155

Fuente: El consultor LB. 2017

Como puede apreciarse en la Tabla 5-5, se estaría considerando una población inicial del proyecto de 143,125 personas al año 2018. Aplicando los índices de crecimiento por corregimiento descritos en el apartado anterior, la población futura de los sectores este y oeste, y las zonas futuras, sería de 218,155 personas.

Si tenemos en cuenta las zonas este y oeste beneficiadas actualmente en esta primera etapa del proyecto, sin contar con las futuras áreas de Las Lomas y corregimientos como San Pablo Viejo y San Pablo Nuevo, las poblaciones que se tendrían para estos dos sectores son las que se presentan en la Tabla 5-6:

Tabla 5-6. Proyección de Población Sector Este y Oeste Año 2048

Año	Población (hab)				
	David	Pedregal	San Pablo Viejo	San Carlos	Total
2010	82,907	17,427	4,528	1,820	106,682
2018	88,364	19,787	5,647	2,075	115,873
2033	99,583	25,106	8,546	2,652	135,887
2048	112,225	31,855	12,931	3,390	160,401

Fuente: El consultor LB. 2017

Para el sector este y oeste, la población al año 2018 sería de 115,873 personas. Aplicando los índices de crecimiento adoptados para el proyecto, la población de estos sectores al año 2048 sería de 160,401 personas.

Cantidad de aguas residuales crudas

La cantidad de aguas residuales depende de la población de diseño, de la cantidad del agua consumida, de las condiciones climáticas y del tipo de alcantarillado. El cálculo hidráulico del caudal se basan en las "Normas Técnicas para aprobación de planos de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillados Sanitarios" del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, aprobados en marzo del 2006. Según estas normas establecen que para el diseño de sistemas de acueductos urbanos (siendo la condición principal de las viviendas en el área en estudio) deberá ser de 100gal/hab*día (378.5 litros/habitante/día).

De esta dotación, el 80% corresponde a la contribución al sistema de alcantarillado (Qas), amplificado por un factor de máxima (F) más el caudal de infiltración dará como resultado el caudal máximo.

De este modo:

$$QAS = 80\% * q$$

$$Qd = QAS * \text{No. de habitantes}$$

El Factor de Máxima (F) será el siguiente: F = 6.46*(hab.) ^ (-0.152)

Donde:

hab. = número de habitantes

F nunca deberá ser mayor de 3.00 ni menor de 1.80.

QM = Qd * F

QT = QM + Qi

Donde:

Qi = qi * distancia

qi = caudal de infiltración

Las normas de diseño para los sistemas de tratamiento de aguas residuales de IDAAN también especifica lo siguiente sobre el caudal de diseño para las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR): "El caudal de diseño para la PTAR, será el 80% del caudal máximo, más los caudales de infiltración y aportes institucionales, comerciales e industriales que se definan en el área".

La Tabla 5-7 ha sido elaborada teniendo en cuenta estos criterios mencionados, además de la situación actual de la zona. Se estima que al año 2048 se generará un total de 750 l/s de aguas residuales para el caudal de diseño de la planta de la Etapa 1.

Tabla 5-7. Caudales totales alcantarillado 2048

Año	Alcantarillado Sanitario								
	Caudal Medio Diario (Qmdas)			Caudal Máximo (QMas)			Caudal Total = QMas + Infiltración		
	(gal/día)	(gal/min)	(l/s)	(gal/día)	(gal/min)	(l/s)	(gal/día)	(gal/min)	(l/s)
2010	10,320,766.18	7,167.20	452.18	18,577,379.12	12,900.96	813.92	19,718,602.38	13,693.47	863.92
2018	11,449,959.61	7,951.36	501.65	20,609,927.29	14,312.45	902.98	21,751,150.56	15,104.97	952.98
2033	14,042,591.53	9,751.80	615.24	25,276,664.76	17,553.24	1,107.44	26,417,888.03	18,345.76	1,157.44
2048	17,452,429.06	12,119.74	764.64	31,414,372.30	21,815.54	1,376.35	32,555,595.57	22,608.05	1,426.35

Fuente: El consultor LB. 2017

Para el caso de los sectores este y oeste sin contar las zonas futuras, los caudales de alcantarillado a emplear en el diseño son los que se muestran en la Tabla 5-8:

Tabla 5-8. Caudales alcantarillado sector Este y Oeste 2048

Año	Alcantarillado Sanitario								
	Caudal Medio Diario (Qmdas)			Caudal Máximo (QMas)			Caudal Total = QMas + Infiltración		
	(gal/día)	(gal/min)	(l/s)	(gal/día)	(gal/min)	(l/s)	(gal/día)	(gal/min)	(l/s)
2010	8,534,560.00	5,926.78	373.92	15,362,208.00	10,668.20	673.06	16,503,431.27	11,460.72	723.06
2018	9,269,814.95	6,437.37	406.14	16,685,666.92	11,587.27	731.04	17,826,890.18	12,379.78	781.04
2033	10,870,890.26	7,549.23	476.28	19,567,602.46	13,588.61	857.31	20,708,825.73	14,381.13	907.31
2048	12,832,152.45	8,911.22	562.21	23,097,874.41	16,040.19	1,011.98	24,239,097.68	16,832.71	1,061.98

Fuente: El consultor LB. 2017

Las normas de diseño para los sistemas de tratamiento de aguas residuales de IDAAN especifica lo siguiente sobre el caudal de diseño para las Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): "El caudal de diseño para la PTAR, será el 80% del caudal máximo horario, más los caudales de infiltración y aportes institucionales, comerciales e industriales que se definan en el área". Los siguientes cuadros desglosan estos caudales por año:

Tabla 5-9. Caudales Totales PTAR Año 2048

Año	Caudal de la planta		
	(gal/día)	(gal/min)	(l/s)
2018	17,629,165.10	12,242.48	772.38
2033	21,362,555.07	14,835.11	935.95
2048	26,272,721.11	18,244.95	1,151.08

Fuente: El consultor LB. 2017

Tabla 5-10. Caudales PTAR Sectores Este y Oeste Año 2048

Año	Caudal de la planta		
	(gal/día)	(gal/min)	(l/s)
2018	14,489,756.80	10,062.33	634.83
2033	16,795,305.23	11,663.41	735.85
2048	19,619,522.79	13,624.67	859.58

Fuente: El consultor LB. 2017

Como puede apreciarse en la Tabla 5-10, el caudal de diseño para el año 2033 de la PTAR es de 735.85 l/s por lo que se adopta 750 l/s para el diseño.

El caudal máximo horario para el año 2033 es de 907.31 l/s incluyendo la infiltración como se puede apreciar en las tablas anteriores. Este caudal corresponde con las áreas a construir.

El caudal de diseño de la planta correspondiente a los sectores este y oeste que se van a construir más los sectores futuros s serían de 935 l/s al año 2033 y 1,151 l/s al año 2048.

Calidad de las aguas residuales

Los saneamientos de los Ríos Risacua y San Cristóbal representan un beneficio para todos los habitantes de la Ciudad de David, pues de alguna manera diariamente se interactúa con los recursos hídricos. Al entrar en operación el Proyecto de Recolección y Tratamiento de las Aguas Residuales, mediante la construcción de una planta de tratamiento, el oxígeno disuelto de los ríos tendrá un valor promedio mínimo de aproximadamente 5 mg/l, valor que corresponde a una corriente con un alto nivel de descontaminación.

El principal parámetro para medir la contaminación de las aguas es la Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO). Ya que sería muy complicado medir cada una de las sustancias que se arrojan al alcantarillado (detergentes, papel higiénico, residuos de comida, orina y material fecal, cabello, residuos industriales, etc), todos esos materiales se miden por medio de la DBO, parámetros que miden la cantidad de oxígeno presente en el agua, hasta convertirla en elementos que no producen daño al agua receptora, como CO2 (dióxido de carbono) y H2O.

En base a los métodos de análisis físico, químico y biológico proporcionados por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) se determinó la composición promedio de las aguas residuales en la Ciudad de David, la misma se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 5-11. Composición Promedio de agua residual de la Ciudad de David

Parámetros	Cantidad
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	165 mg/l
Sólidos suspendidos Total	135 mg/l
Grasas y aceites flotantes	150 mg/l

Fuente: El consultor LB. 2017

Nota: Los valores de los parámetros de DBO y SST fueron obtenidos por obtenidos de una caracterización de agua que realizó el Consorcio Agua de David para la preparación de su propuesta Técnica.

Como se puede apreciar, esta composición es típica proveniente de desagües domésticos, los cuales se componen aproximadamente de un 99,9% de agua y 0,1% de sólidos en peso seco. Es decir, el líquido en sí es nada más que un medio de transporte de las innumerables sustancias orgánicas, inorgánicas y microorganismos eliminados por el hombre diariamente. Los sólidos son cerca de 70% orgánicos (proteínas, carbohidratos y grasas) y 30% inorgánicos (arena, sales y metales).

Con la instalación de la Planta de Tratamiento de Agua Residual se tendrá un funcionamiento regular, una estabilidad completa del agua, sin olores de putrefacción en la planta y el efluente. En

forma general en la Tabla 5-12 se indica el rendimiento esperado del tratamiento de las aguas residuales:

Tabla 5-12. Requisitos esperados de la PTAR

Característica	Requerimientos para la Planta
pH	5.5 @ 9.0
Temperatura	Más o menos 3° C de la temperatura normal
Aceites flotantes y grasas	Máximo 20 mg/l.
Color,	El efluente no debe introducir color visible al receptor
Turbiedad	30 NTU
Coliformes fecales	1000 NMP/100 ml
DBO_5	< 35.0 mg/l
Cloro residual	< 1.5 mg/l
Sólidos suspendidos totales.	< 35 mg/l

Fuente: El consultor LB. 2017 / COPANIT 35_2000

Espesamiento y Deshidratación de Lodos

El proceso de espesamiento se realizará por gravedad en una primera etapa, los lodos bilógicos espesarán hasta 5% de contenido de sólidos, para lograr un mejor desempeño en la digestión anaeróbica.

Después se contará con un sistema de espesamiento mecánico, que consistirá en dos mesas espesadoras para llevar los lodos biológicos a 10% de contenido de sólidos.

Se estima que la planta contará con un total de dos digestores anaeróbicos, los digestores contarán con un mezclador mecánico y con bombas para proveer la recirculación del lodo a través de los intercambiadores de calor agua – lodo del circuito de calentamiento. La temperatura interior de los digestores se mantendrá alrededor de 37° C.

En cuanto a la posibilidad de generación de energía eléctrica, mediante el gas metano se espera generar una tercera parte de la energía consumida en la planta. Para este propósito se utilizará un grupo de cogeneración estacionario que funcionara a partir del Biogas que se produce en los digestores.

Al final del tratamiento de lodos se encontrará dos centrifugas de deshidratación para llevar los lodos a 25% de contenido de solido tal como lo exige la COPANIT 47_2000.

Control de Olores

Para llevar a cabo este proceso se ha seleccionado el sistema de control de olores mediante torres lavadoras con producto químico. La primera torre de lavado será con ácido sulfúrico a 98% y la segunda torre de lavado será a través de una mezcla de hipoclorito de sodio a 15% e Hidróxido de sodio a 25%.

El sistema de control de olores cubrirá las siguientes zonas y procesos de la planta:

- Estación de bombeo
- Edificio de rejas.
- Zona de desarenadores.
- Pozos húmedos intermedios para la transferencia de lodos.
- Pre-espesadores de lodos biológicos
- Zona de Mesa espesadora
- Estanque de lodos espesados
- Estanque de lodos digeridos
- Zona de centrifugas
- Zona de contenedores de almacenamiento de lodos deshidratados.

5.1 Objetivo del Proyecto o Actividad y su Justificación

El objetivo del proyecto es la construcción del sistema de alcantarillado sanitario de recolección de las aguas residuales, y Planta de Tratamiento de Aguas residuales, en la ciudad de David.

5.1.1 Justificación

Este proyecto de saneamiento se convierte en uno de los principales componentes del Gobierno Nacional, cuyo objetivo es el mejoramiento de la calidad de vida y condiciones sanitarias de la población a través del abastecimiento de agua potable y la eliminación de letrinas a nivel nacional.

Las ventajas que proporcionaría la ejecución del proyecto son numerosas entre las cuales se pueden mencionar las siguientes,

- Disminución de la contaminación de las aguas y suelos de la ciudad de David.
- Se garantiza la disminución las enfermedades ocasionadas por agentes contaminantes de las aguas.

- Incentivo del turismo en los ríos que en la actualidad son riesgosas su utilización para las actividades recreativas.
- Generación de fuente de empleos a personas de la localidad y su efecto multiplicador de las riquezas en la región.
- También se puede considerar el aumento en el potencial de crecimiento urbano de la zona, por la recuperación para estos usos de zonas antes no aptas para el desarrollo urbano.
- Renovación y preservación de sitios históricos y con belleza natural de la Ciudad de David
- Mejoramiento de la imagen pública de la ciudad de David.
- Todos estos son beneficios que podrían reflejarse al ejecutar el plan de recolección de las aguas residuales de la ciudad de David.

La población a ser beneficiada por el proyecto al año 2048 resulta en 160,402 habitantes a la finalización de la Etapa 1.

Además de esta población de la Etapa 1 se debe considerar la población proyectada para la Etapa 2 al año 2048 (año horizonte del proyecto) que se estima sea de 218,155 habitantes entre las dos etapas.

Situación actual

La red de alcantarillado existente en David se concentra en el casco antiguo de la población. El área central de la Ciudad de David tiene un antiguo sistema de recolección de aguas residuales que data del año 1945, para 1970 las nuevas urbanizaciones utilizaban un sistema independiente de las aguas servidas, las cuales eran conducidas a tanques sépticos comunales y tanque imhoff, construidos con la exclusiva finalidad de servir a sus respectivas áreas habitacionales. El resto de las áreas habitadas las cuales representan el mayor porcentaje de viviendas en la Ciudad de David, utilizan comúnmente tanques sépticos y en algunos casos letrinas.

Para 1980 se termina la construcción del sistema de recolección de las aguas servidas del sector de Doleguita, las cuales son conducidas por medio de una colectora hacia una laguna de estabilización en Villa Mercedes.

Actualmente las nuevas urbanizaciones que se han desarrollado en el área de la ciudad, están utilizando el sistema de tanque séptico individuales y en algunos casos como la Fontana o Los Pinos, con una pequeña planta de tratamiento.

Respecto de la red principal la mayor parte del trazado de dicha red corresponde con dos grandes cuencas que vierten al este al rio David y a la laguna facultativa existente ubicada al oeste de la población en la urbanización Villa Mercedes.

Los Barrios que cuentan con alcantarillado en David son:

- Doleguita,
- Manuel Quintero,
- San Mateo,
- David,
- Barriada El Rocío,
- Barrio Sucre,
- Barrio Bolívar,
- I.V.U. Pueblo Nuevo,
- Altos del Rio,
- Las Moras,
- La Alameda, I.V.U.Primavera,
- Barriada El Retorno,
- Urbanización La Feria,
- La Feria N.2
- La Feria N.3,
- Barrio Sucre,
- Barriada Sanssone,
- Valle de la Luna,
- Barriada 15 de Marzo
- Urbanización Aeropuerto
- Barriada Los Pinos
- Barriada La Fontana

Es de destacar, que no todas las barriadas que se han enumerado cuentan con alcantarillado en su totalidad. Existen barriadas en las que solo parte de la población tienen red. Estos casos se dan en las barriadas:

- Barriada El Rocío
- Doleguita
- San Mateo,
- Barrio Bolívar,
- I.V.U. Pueblo Nuevo,

- Altos del Rio
- La Alameda,
- Urbanización Aeropuerto
- Valle de la Luna,
- I.V.U.Primavera,
- Urbanización La Feria,
- Barriada Sanssone,
- Barriada 15 de Marzo

En total son 72.8 km de red de tuberías que están comprendidas entre las 4" y las 30" de diámetro, siendo esta última la que llega a la laguna. A continuación se muestra la Tabla 5-13 con las longitudes y diámetros de la red existente y en una imagen con las áreas que cuentan con alcantarillado (Ver Figura 5-10).

Tabla 5-13. Diámetro y longitudes red alcantarillado existente

DIAMETRO (Pulgadas)	LONGITUD (Metros)
4	523
6	43612
8	18207
10	2794
12	1409
15	785
18	1247
21	818
24	814
30	2587

Fuente: El consultor LB. 2017

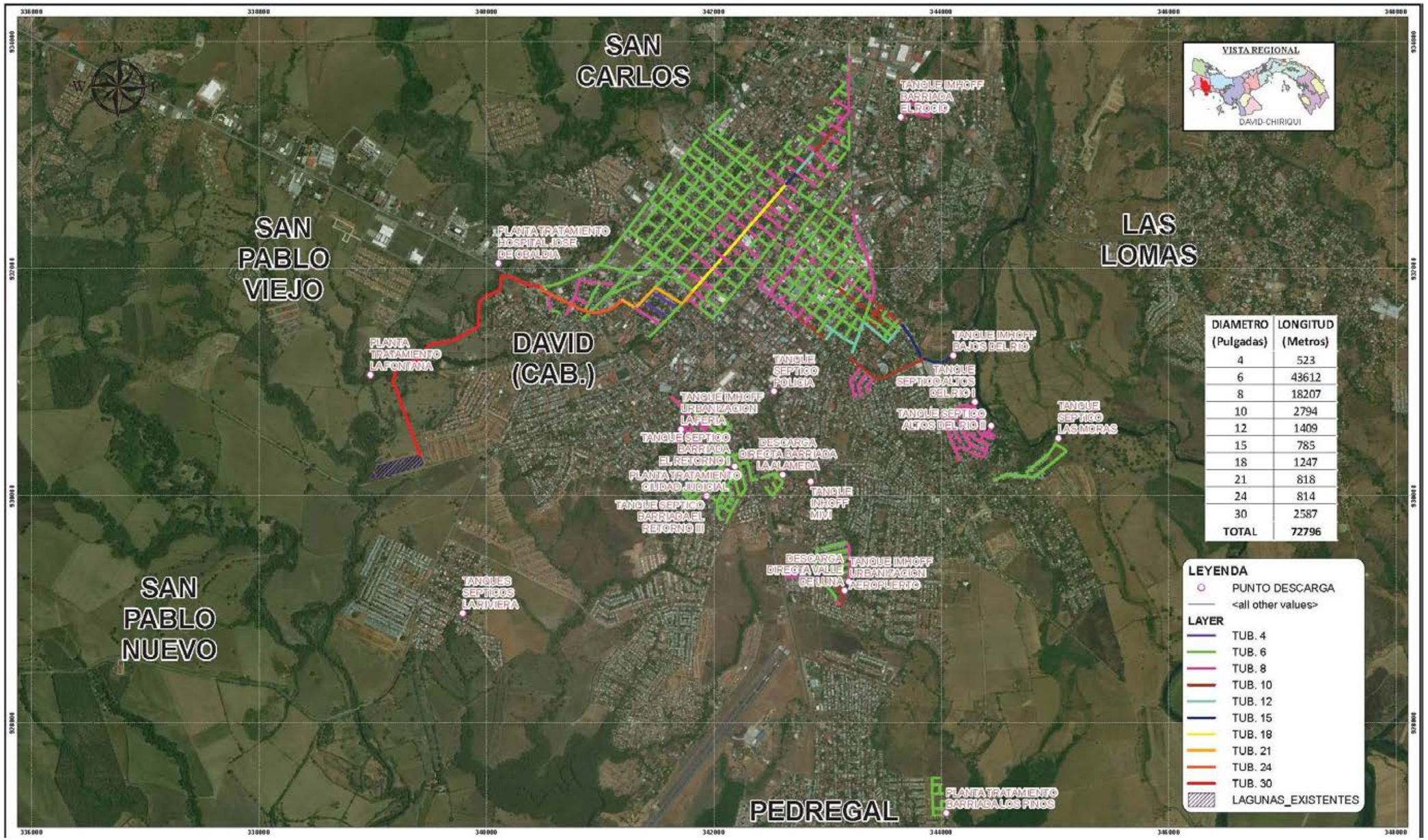
La cuenca que vierte las aguas a la laguna facultativa recoge las aguas principalmente de las Barriadas de:

- Doleguita,
- Barrio Manuel Quinteros
- Barrio San Mateo.
- Barriada Lanssone

Los diámetros de la red secundaria de este sector están formada por tubos de 6" de diámetro y material asbesto cemento, arcilla vitrificada y hierro dúctil, existiendo algún tramo de 8" en PVC. Todos estos vierten a un colector principal que comienza en 10" llegando a la laguna en 30". Esta colectora inicia en el Barrio de Doleguita y su trazado discurre por la Avenida 4ª con un diámetro de 10",12" y 15". Continuando por esta misma vía con dirección suroeste, atraviesa el Barrio Manuel Quintero y San Mateo ya en un diámetro de 18". La siguiente Barriada por la que se ubica esta colectora existente es la Barriada Lassonde en la que cambia a un diámetro de 21". Al inicio de esta barriada el colector principal recorre la Avenida 4ª hasta cambiar de dirección hacia el oeste por la Avenida 6ª para adentrarse en la Barriada San Mateo por la Avenida 7ª hasta llegar a la carretera Panamericana. A partir de este punto la colectora tiene un trazado con dirección sur adentrándose por la urbanización Guillermo Derux y Villa Mercedes hasta llegar a la laguna ubicada en este último Barrio.

Una imagen de la red de alcantarillado existente se presenta en la Figura 5-10:

Figura 5-10. Red de alcantarillado existente en David



La cuenca Este corresponde con la zona hotelera y comercial del casco antiguo. Esta red está formada por tuberías de 6" siendo parte del material de las tuberías existentes de este sector de arcilla vitrificada, asbesto cemento y hierro dúctil. Las aguas residuales son conducidas por dos colectores de 10", 12" y 15" que pasando por el Tanque Imhoff ubicado al este de la población, justo detrás del cementerio, vierten sus aguas al Rio David o Risacua.

Esta cuenca tiene cuatro ramales principales antes de unirse en un solo colector a la altura del cementerio de David. El primer ramal nace en la barriada El Carmen, en la Calle CS, adentrándose en el Barrio Bolívar por la Avenida 6ª donde cambia de diámetro de 10" a 12". En este Barrio Bolívar el trazado recorre la Calle BS, la Avenida 8AE, la calle Central y la Calle BN hasta llegar a la Calle al Cementerio ya en un diámetro de 15" siendo este mismo diámetro hasta llegar al tanque imhoff ubicado en la Barriada Bajos del Rio al costado del rio David.

A este ramal se conectan otros dos ramales que conducen las aguas residuales del Barrio David por la Calle A Norte hasta conectarse con el colector de 12" en la Calle Central. El otro ramal inicia en 10" en la Calle BN del Barrio Bolívar hasta conectarse en la Avenida 12AE al primer ramal descrito anteriormente. En esta parte del trazado la colectora tiene un diámetro de 10" pasando a 15" al unirse en la Avenida 12AE con la también existente de 12".

El último de los ramales principales inicia al límite de la barriada I.V.U Pueblo Nuevo donde recorre la Calle C por las barriadas Elisa Chiari y Pueblo Nuevo hasta llegar a la Barriada IVU Cementerio siendo todo este trazado de 10". Las Barriadas que conforman esta cuenca y que vierten las aguas al rio David son:

- David,
- Barrio Sucre,
- Barrio Bolívar,
- I.V.U. Pueblo Nuevo,

Además de estas dos grandes cuencas existen otras pequeñas subcuencas en las que bien está ubicado otro pequeño tanque Imhoff y el vertido se realiza a la quebrada más próxima o bien cuentan con un tanque séptico o realizan el vertido directo a la quebrada sin ningún tipo de tratamiento. En el resto de las Barriadas la red corresponde a urbanizaciones que cuentan con un tanque séptico, tanque Imhoff o en el caso de la pequeña planta de la Ciudad Judicial, la planta de la Barriada Los Pinos o la planta de la Barriada La Fontana.

Dentro del núcleo urbano en todo lo que sería el casco antiguo existen un total de cinco tanques Imhoff, nueve tanques sépticos, tres plantas y dos vertidos directos que atienden a micro cuencas siendo alguno de estos específicos para un solo sector o zona específica.

Estos sistemas de tratamiento dentro del casco urbano y al igual que el ubicado al este de la población tampoco están funcionando. A continuación se enumeran estas Barriadas donde el

sistema de tratamiento con el que cuentan es mediante un tanque séptico, tanque imhoff, planta de Tratamiento o vertido directo a la quebrada:

- Barriada El Rocío,
- Altos del Rio,
- Las Moras,
- La Alameda,
- I.V.U Primavera,
- Barriada El Retorno,
- Urbanización La Feria,
- La Feria N.2
- La Feria N.3,
- Valle de la Luna,
- Barriada 15 de Marzo
- Urbanización Aeropuerto
- La Riviera
- La Fontana
- Los Pinos

Red de Colectores Barriadas con Tratamiento Independiente

Los sistemas de tratamiento existentes en David están compuestos por la laguna de tratamiento, la planta de la Ciudad Judicial, La Fontana y Los Pinos, y mediante tanques sépticos y Tanque Imfoff que están colmatados y no están funcionando de un modo correcto y por tanto no se está produciendo ningún tratamiento.

El tanque Imhoff es una unidad de tratamiento primario cuya finalidad es la remoción de sólidos suspendidos.

Para comunidades de 5000 habitantes o menos, los tanques imhoff ofrecen ventajas para el tratamiento de aguas residuales domésticas, ya que integran la sedimentación del agua y la digestión de los lodos sedimentados en la misma unidad, por ese motivo también se llama tanques de doble cámara.

Los tanques imhoff tienen una operación muy simple y no requiere de partes mecánicas, sin embargo, para su uso correcto es necesario que las aguas residuales pasen por los procesos de tratamiento preliminar de cribado y de remoción de arenas.

El tanque Imhoff típico es de forma rectangular y se divide en tres compartimientos:

- Cámara de sedimentación.
- Cámara de digestión de lodos.
- Área de ventilación y acumulación de natas.

Durante la operación, las aguas residuales fluyen a través de la cámara de sedimentación, donde se remueven gran parte de los sólidos sedimentables, estos resbalan por las paredes inclinadas del fondo de la cámara de sedimentación pasando a la cámara de digestión a través de la ranura con traslape existente en el fondo del sedimentador. El traslape tiene la función de impedir que los gases o partículas suspendidas de sólidos, producto de la digestión, que inevitablemente se producen en el proceso de digestión, son desviados hacia la cámara de natas o área de ventilación.

Estas unidades no cuentan con unidades mecánicas que requieran mantenimiento y la operación consiste en la remoción diaria de espuma, en su evacuación por el orificio más cercano y en la inversión del flujo dos veces al mes para distribuir los sólidos de manera uniforme en los dos extremos del digestor de acuerdo con el diseño y retirarlos periódicamente al lecho de secado.

Los lodos acumulados en el digestor se extraen periódicamente y se conduce a lechos de secado, en donde el contenido de humedad se reduce por infiltración, después de lo cual se retiran y se disponen de ellos enterrándolos o pueden ser utilizados para mejoramiento de los suelos.

El efluente que sale del tanque es de mala calidad orgánica y microbiológica. El tanque Imhoff elimina del 40 al 50% de sólidos suspendidos y reduce el DBO en un 25 a 35%. Los lodos acumulados en el digestor del tanque Imhoff se extraen periódicamente se conducen a lechos secados

Debido a esta baja remoción de DBO y coliformes, lo que se recomendaría es enviar el efluente hacia una laguna facultativa para que haya una buena remoción de microorganismos en el efluente.

De todas formas, este sistema de tratamiento mediante el tanque Imhoff no está funcionando y en la actualidad se están vertiendo las aguas residuales al rio David sin ningún tipo de tratamiento.

Con respecto a los tanques sépticos, su sistema de eliminación de efluentes (sistema de infiltración), presenta muchas de las ventajas del alcantarillado tradicional. No obstante, es más costoso que la mayor parte de los sistemas de saneamiento in situ. También requiere agua corriente en cantidad suficiente para que arrastre todos los desechos a través de los desagües hasta el tanque.

Como el efluente de los tanques sépticos es anaerobio y contiene probablemente un elevado número de agentes patógenos, que son una fuente potencial de infección, no debe realizarse el vertido en aguas superficiales siendo esto lo que en la actualidad está sucediendo en David.

Su uso es limitado para un máximo de 350 habitantes y también tiene un uso limitado a la capacidad de infiltración del terreno que permita disponer adecuadamente los efluentes en el suelo. Además, requiere facilidades para la remoción de lodos (bombas, camiones con bombas de vacío, etc.).

Al igual que ocurre con los tanques Imhoff, todos estos tanques sépticos están colmatados y no están funcionando.

Dentro del núcleo urbano existe una pequeña planta de tratamiento a la que únicamente le llegan las aguas residuales de la ciudad judicial. Justo al lado de esta se encuentra otro tanque donde al igual que se viene describiendo a lo largo de este documento, vierte sus aguas sin ningún tipo de tratamiento a la quebrada más próxima.

También existen unas pequeñas plantas de tratamiento para la Barriada La Fontana y Los Pinos. En el caso de La Fontana la primera fase se construyó con tanques sépticos individuales y la segunda fase es la que cuenta con red de alcantarillado y planta de tratamiento al costado de la Quebrada San Cristóbal. La barriada los Pinos aproximadamente son unas cuatro manzanas las que cuentan con red de alcantarillado y planta de tratamiento.

Las nuevas urbanizaciones que se ha ido construyendo siguen implantando el sistema de tratamiento de aguas residuales mediante fosas sépticas, existiendo empresas especializadas en limpieza de fosas sépticas que terminan vertiendo las aguas residuales a la laguna existente. Mencionar, que dado el nivel freático de la zona, muchas de estas fosas están teniendo problemas y están rebosando.

En otros casos como la barriada Valle de Luna o La Alameda, el vertido de la red de alcantarillado existente se realiza a la quebrada sin ningún tipo de tratamiento.

Este hecho se manifiesta en toda la zona de Pedregal y en todas las urbanizaciones nuevas que se han ido construyendo en David. Tal y como se ha comentado poblaciones como Pedregal, Las Lomas, Mata del Nance, Portachuelo, Villa Natalia, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo y Quiteño no cuentan con red de alcantarillado siendo la población total sin incluir la ciudad de David que no cuenta con red de alcantarillado sanitario de unas 54,760 personas aproximadamente.

Algunas imágenes de los tanques Imhoff existentes, se presentan en la Figura 5-11:

Figura 5-11. Ubicación de tanques imhoff y sépticos

Tanque Inhoff en El Rocío

Tanque inhoff Bajo del Río

Fuente: El consultor LB. 2017

La primera urbanización de esta barriada, construyó las viviendas con tanques sépticos individuales para cada casa. En las siguientes fases de urbanización, se construyó red de alcantarillado y un sistema de tratamiento mediante una planta que está ubicada al costado de la Quebrada San Cristóbal. Esta urbanización se encarga de su red de alcantarillado así como del

mantenimiento de la planta de tratamiento. En en la Figura 5-12 se presentan imágenes de la planta de tratamiento en el Residencial La Fontana.

Figura 5-12. Planta de Tratamiento la Fontana

Fuente: El consultor LB. 2017

Planta de Tratamiento Los Pinos

Esta planta de tratamiento se encuentra en Pedregal. Las nuevas urbanizaciones cuentan con red de alcantarillado pero apenas son dos manzanas. El IDAAN se encarga de esta pequeña red de colectores y su planta de tratamiento. A continuación se muestra una imagen con la ubicación de esta planta y unas fotos de esta y de la última cámara de inspección. Ver Figura 5-13:

Figura 5-13. Planta de Tratamiento El Pinar

Fuente: El consultor LB. 2017

Planta Tratamiento Hospital Jose Domingo de Obaldía

El Hospital Jose Domingo de Obaldía se ubica al costado de la Carretera Panamericana justo al límite del Corregimiento de San Pablo Viejo y de David. Cuenta con sistema de tratamiento formado por una pequeña planta que tiene la descarga final en la Quebrada San Cristóbal.

A continuación se muestra una imagen con la ubicación de esta planta y unas fotos de esta y de la última cámara de inspección. Ver Figura 5-14:

Figura 5-14. Planta Tratamiento Hospital Jose Domingo de Obaldía

Fuente: El consultor LB. 2017

Laguna Facultativa

El sector Oeste del alcantarillado de David vierte a una laguna facultativa ubicada al Oeste de David. Esta laguna al igual que el sistema de alcantarillado se construyeron en los años setenta. En esta primera fase se construyó una laguna facultativa estando prevista la construcción de otra al costado de ésta existiendo en la actualidad el espacio destinado para la misma.

La red existente en esta cuenca está formada por 17.7km de tuberías con los diámetros y longitudes que se detallan a continuación en la Tabla 5-14:

Tabla 5-14. Diámetro y Longitudes Red Alcantarillado Sector Oeste

Diámetro (Pulgadas)	Longitud (metros)
6”	23,522
8”	7745
10”	284
12”	244
15”	135
18”	1247
21”	819
24”	814
30”	2587

Fuente: El consultor LB. 2017

En el tratamiento de las aguas servidas, se llaman lagunas facultativas a las lagunas que operan en su estrato superior como lagunas aeróbicas, en su estrato inferior como lagunas anaerobias, y en el estrato intermedio, con la presencia de bacterias facultativas se crea un estrato particular llamada zona facultativa.

Las lagunas de estabilización constituyen un sistema de tratamiento bioquímico de crecimiento suspendido, sin recirculación de sólidos sedimentados. A pesar de constituir el sistema más simple y sencillo de tratamiento de aguas residuales, son de una naturaleza muy compleja desde el punto de vista de operaciones y procesos físicos, químicos y biológicos responsables de su eficiencia. El crecimiento de algas en las lagunas facultativas representa, básicamente, el suministro de oxígeno fotosintético para la actividad aerobia bacterial y, por otro lado, la necesidad de removerlas de la laguna para controlar el aumento de la concentración de sólidos en suspensión, y el material biológico biodegradable. La concentración de algas se representa generalmente por la concentración de clorofila.

En la actualidad se le ha realizado un tratamiento mediante químicos a esta laguna que si bien han logrado recuperar parte de esta, aún sigue teniendo el problema en la generación de oxígeno. Dentro de las mejoras previstas estaba la construcción de un desarenador, un canal distribuidor y un separador de grasas.

Los camiones que traen las aguas residuales de las fosas sépticas vierten las aguas negras a una cámara en la entrada. Este hecho sigue agravando el problema existente ya que todo este caudal es un añadido para la laguna y claro está, ésta no fue diseñada para tratar los 300 l/s que le están llegando en la actualidad.

A continuación se muestran unas imágenes de la laguna existente y una figura con su ubicación.

Figura 5-15. Área de las Lagunas de oxidación

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en la escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del Proyecto

El Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales se ubica en la ciudad de David, distrito de David, provincia de Chiriquí. El proyecto abarca los corregimientos de David cabecera, Pedregal, San Carlos y San Pablo Viejo.

5.2.1 Área de Influencia del Proyecto

El Art. 2 del Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009 define al área de influencia de un Proyecto como el "espacio y superficie sobre los cuales inciden los impactos directos e indirectos de las acciones de un Proyecto, obra o actividad". Éste, a su vez, se subdivide en Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII).

El área de influencia se define como el marco de referencia geográfico en el cual se efectuará el análisis y evaluación ambiental del proyecto del Sistema de alcantarillado de David y alrededores. Es el territorio donde potencialmente se manifiestan los impactos de la obra sobre la totalidad del medio ambiente o sobre algunos de sus componentes físicos, biológicos, socioeconómicos o histórico-culturales.

En este sentido, el área de influencia para el proyecto, fue calculada tomando en cuenta el tipo, extensión y magnitud de la obra. En giras de campo realizadas por un equipo de expertos, se verificó el área del proyecto, el área circundante, así como la presencia de vegetación, viviendas y estructuras dentro y fuera del alineamiento de las obras lineales. Por lo tanto, la delimitación del área de influencia del proyecto asegura que estos factores de gran importancia sean incluidos dentro del área donde se concentra el estudio.

El terreno de ubicación de la PTAR para la ciudad de David, se ubica en el lugar conocido como El Mangote, que pertenece a la Finca N°715 código de ubicación 4501, propiedad de Bienes Raíces El Carmen S.A, donde figura como presidente el Señor Modesto Eliécer Lezcano Nuñez. En la sección de anexos se presenta los documentos de acuerdo de venta por parte del propietario de esta Finca al IDAAN para la ubicación de la futura PTAR.

El contratista contará con seis (6) áreas de campamentos, los cuales se ubicarán; dentro del terreno y polígono de la PTAR que consta de 14 ha, dentro del sitio de ubicación de las actuales lagunas de estabilización ubicadas cerca del Residencial Villa Mercedes, en las cercanías de la EBAR Oeste cerca de PANDEPORTES en la vía Querévalo y adicionalmente en 3 terrenos a alquilar distribuidos en la ciudad. En estos terrenos se cuenta con el espacio disponible para que el contratista ubique sus instalaciones temporales de oficinas, almacenes de materiales, mezcla de concreto para vaciar en esos mismos sitios, patio de maquinarias y área de reparaciones menores a equipo. Estos sitios cuentan con un uso de suelo conformado por la presencia de gramíneas, lo cual no contribuye a la afectación del medio biótico.

Dentro del área de influencia directa del proyecto, mientras se realicen los trabajos de instalación de las redes colectoras, redes secundarias o domiciliarias y conexiones domiciliarias hasta los límites de las propiedades; esto es, durante la excavación de zanjas, colocación de tuberías en zanja, instalación de cámaras de inspección, posterior relleno y compactación de zanjas y reposición de acabados, el/los Contratista/s requerirá dejar, de manera ordenada, tanto materiales como equipos requeridos para la instalación de la red de alcantarillado en zonas de servidumbres públicas. Este depósito (o campamento temporal) solo se utilizará mientras duren los trabajos en la zona que está siendo intervenida para la instalación, una vez terminada la instalación en dicha zona todos los equipos y materiales serán removidos.

Las edificaciones a construir y que forman parte de este proyecto son los edificios de oficinas y laboratorios necesarios para la operación del sistema de alcantarillado y de la PTAR. Estas edificaciones se ubicarán en el área de la PTAR dentro del mismo polígono y en el área donde se ubicará la EBAR Oeste dentro del terreno de PANDEPORTES. Este terreno se ubica en la Finca 384111 código de ubicación 4501 la cual fue segregada en un área de 1 ha + 5,736.76 m^2 a favor del IDAAN. Los documentos legales de segregación se presentan en la sección de anexos.

Las colectoras principales serán ubicadas en las áreas de servidumbre de los ríos David en el sector Este de David y en la Quebrada San Cristóbal en el sector Oeste de David; en tanto las colectoras secundarias, serán ubicadas en las áreas de servidumbres de las quebradas: Bonita, Barro Blanco, El Retorno, La Boba, La Boba 1 del lado Oeste de David y las quebradas Pedregal, La Vergüenza, El Varital, El Pueblo del sector Este de David, todas éstas ubicadas dentro del área urbana. Los planos de cada una de las colectoras, tanto las principales como las secundarias, se presentan en la sección de Anexos.

Las Estaciones de bombeo, tal y como se describió en la sección anterior se ubicarán en áreas ya sea de servidumbre de calles o en terrenos municipales, dependiendo de lo contemplado en los diseños finales. En los casos donde la EBAR se ubique en terrenos privados, se realizará un

acercamiento con el propietario del predio por medio de los gestores sociales, y se preguntará el estatus del terreno y las posibilidades de negociación con el IDAAN. Antes de la construcción, estos terrenos tendrán que ser definidos y negociados por el Departamento Legal del IDAAN.

5.2.1.1 Área de Influencia Directa del Proyecto

El AID del Proyecto se define como el área sobre la cual se pueden dar impactos directos de las acciones de un Proyecto, obra o actividad y un impacto directo es aquel impacto ambiental primario de una acción humana que ocurre al mismo tiempo y en el mismo lugar.

En base a la definición anterior, el AID del proyecto corresponde al espacio físico evaluado para fines de este estudio, como el espacio que será utilizado en forma temporal o permanente para la construcción. El AID comprende una superficies aproximada de 3,742.03 ha, se trata del área urbana dentro de los Corregimientos de David Cabecera y Pedregal, así como los lugares poblados de Colinas de San Carlos, Colina de Santa Cruz, Las Lomas de San Carlos, Nuevo San Carlitos, Peje Perro, Residencial El Valle, Residencial Golden Hills, Residencial Villa Guadalupana, Urbanización Villa Laura, Villa Santa Rita, Villa de San Carlitos, del Corregimiento de San Carlos y los lugares poblados de barriada Santo Domingo de Guzmán, Coquito, La Fontana y Urbanización Bella Vista del corregimiento de San Pablo Viejo. Adicionalmente se ha considerado la servidumbre vial, tanto de las vías primarias, como las secundarias (misma que puede variar en su longitud desde 20 hasta 5 m. desde el eje de la vía) y la servidumbre de los cauces naturales (10 m en un solo lado del cauce, cuando son ríos, tomando en cuenta la altura del caudal máximo y 5 metros en un solo margen cuando son quebradas urbanas), adicionalmente las áreas que ocuparán las estaciones de bombeo, el sitio de ubicación de la PTAR, además de las áreas de campamento.

El AID del proyecto, se localiza con las siguientes coordenadas geográficas (ver Tabla 5-15):

Tabla 5-15. Coordenadas del área de influencia directa

Área de Influencia Directa (Huella Urbana)					
Estación	**UTM X**	**UTM Y**	**Estación**	**UTM X**	**UTM Y**
1	344492.09	936503.0047	81	339553.1	928722.2
2	344873.25	936568.6243	82	338848.4	928589.1
3	344740.63	936083.5389	83	338711.8	928766.2
4	344226.51	935978.1633	84	338896.6	929191.5
5	344353.25	935399.3719	85	339176.4	929586.2
6	344197.72	934762.1633	86	339657.2	929661.1
7	344089.89	934166.1633	87	339997.6	930418.2
8	344345.25	933687.7117	88	339434.9	930565.8
9	344501.25	934132.5947	89	339642.1	931123.3
10	344493.25	933323.9227	90	339945.2	931130.2
11	344453.25	933066.1633	91	340050.4	931617.3
12	344284.54	932271.4525	92	340179	931965.9

Área de Influencia Directa (Huella Urbana)					
Estación	**UTM X**	**UTM Y**	**Estación**	**UTM X**	**UTM Y**
13	344255.53	931630.4433	93	340341.2	932624.4
14	344159.12	931310.0353	94	340668.1	932798.2
15	344214.25	930787.1584	95	341153.2	932940.9
16	344485.25	930566.9024	96	341561.2	933191.1
17	344609.49	930247.922	97	341954.1	933471.3
18	345062.39	930270.1633	98	342173.8	933908.8
19	345158.59	929973.4988	99	342402.9	934302.2
20	345252.86	929455.7781	100	342645.2	934760.8
21	345079.8	929049.6158	101	342721.2	935386.2
22	344653.25	929031.5389	102	342669.2	936129.1
23	344353.25	929241.8618	103	342513.2	937061.1
24	344014.29	928839.1247	104	342617.2	936615.7
25	343778.7	928734.1633	105	342785.2	935688.6
26	343233.25	928814.3657	106	343296.3	935263.2
27	343661.4	928500.3094	107	343408.6	935454.2
28	343361.25	927871.1251	108	343705.2	935812.2
29	343965.88	927478.1633	109	344012.2	935615.2
30	343886.62	927077.5315	110	344271.4	936318.1
31	343747.14	926942.1633	111	340943.2	936186.2
32	343972.73	926363.642	112	341184.1	936059
33	344093.11	925836.0238	113	341544.3	936038.2
34	344120.81	925567.7194	114	341653.8	935788.7
35	343677.03	926044.3855	115	341661.2	935603.6
36	343295.71	926081.7015	116	341949.8	935560.7
37	342905.25	926327.5185	117	342127.5	935546.2
38	343027.97	925938.1633	118	342089.1	935872
39	343373.31	925728.225	119	342349.2	935823.6
40	344021.25	925627.536	120	342189	935460.4
41	343401.25	925469.0549	121	342426.9	935258.2
42	343449.44	925426.1633	122	342599.4	934950.3
43	343325.25	925207.4988	123	342219.4	935042
44	343097.25	925242.229	124	342002.5	935206.2
45	342756.25	925507.1677	125	341585	935322.2
46	342548.21	925741.2064	126	341170.7	935318.2
47	342313.25	925762.1481	127	341040.7	935586.2
48	342201.4	925232.3132	128	340780	935654.2
49	341875.44	924801.9747	129	340850.1	935914.2

Área de Influencia Directa (Huella Urbana)					
Estación	**UTM X**	**UTM Y**	**Estación**	**UTM X**	**UTM Y**
50	341808.51	924935.42	130	338725.2	933192.2
51	341837.25	925315.6521	131	339082.4	933067.1
52	342021.27	925780.1836	132	339222.6	932937.6
53	342323.39	926318.0211	133	339189.8	932619.6
54	342377.51	926720.4275	134	339349.2	932493.5
55	342394.46	927105.3752	135	339519.7	932534.6
56	342219.74	927481.6764	136	339755.8	932638.2
57	342025.25	927294.4541	137	339903.9	932414.9
58	341582	926540.916	138	340116.2	932147.1
59	341438.51	926985.4215	139	339911.1	932066.3
60	341049.25	926489.4515	140	339502.3	932209.2
61	341249.5	927066.1633	141	339512.3	931911.2
62	341161.25	927051.4555	142	339323.2	931682.2
63	341115.03	927386.3878	143	339146.9	931482.2
64	341325.33	927672.2433	144	338945.4	931228.3
65	341101.25	927891.2685	145	338901.7	931422.2
66	341180.58	928359.4939	146	338825.2	931773.9
67	340983.33	928298.1633	147	338783.3	931858.1
68	340925.25	928681.4083	148	338642.5	932121.4
69	340993.25	929421.8014	149	338437	932304.4
70	341498.3	929601.2181	150	338314.4	932613.3
71	341137.47	930239.9431	151	338257.2	932261
72	340697.25	930125.0781	152	338185.6	932255.8
73	340595.25	929730.164	153	338199.8	932530.2
74	340397.25	930179.9327	154	338105.2	932554.6
75	340089.72	930124.6309	155	338177.2	932680
76	340268.48	929760.9353	156	338049.2	932954.2
77	340690.8	929210.1633	157	338070.6	933113.5
78	340130.34	929414.1633	158	338337.6	933127.8
79	339961.25	928913.7943	159	338333.2	932950.1
80	339920.85	928672.5634	160	338578.8	933174.2

Área de Influencia Directa (Polígono PTAR)					
Estación	**UTM X**	**UTM Y**	**Estación**	**UTM X**	**UTM Y**
1	346559.2	926522.2	6	346183.2	926022.2
2	346593.2	926392.2	7	346233.2	926136.2
3	346605.2	926264.2	8	346301.2	926280.2
4	346577.2	926116.2	9	346353.2	926400.2
5	346539.2	926022.2	10	346403.2	926522.2

5.2.1.2 Área de Influencia Indirecta del Proyecto

El AII se define como aquella área sobre la cual se pueden dar impactos indirectos de las acciones de un Proyecto, obra o actividad, y un impacto indirecto es aquel impacto ambiental secundario o adicional que podría ocurrir en un lugar diferente como resultado de una acción humana.

El AII está delimitada por las cuencas hidrográficas de aquellos cauces naturales (ríos y quebradas) que serán afectados por el proyecto, así como los límites políticos de los corregimientos de David Cabecera, Pedregal, San Carlos y San Pablo Viejo, abarcando un área de 5,300.00 ha.

Las coordenadas de ésta área se presentan en la Tabla 5-16:

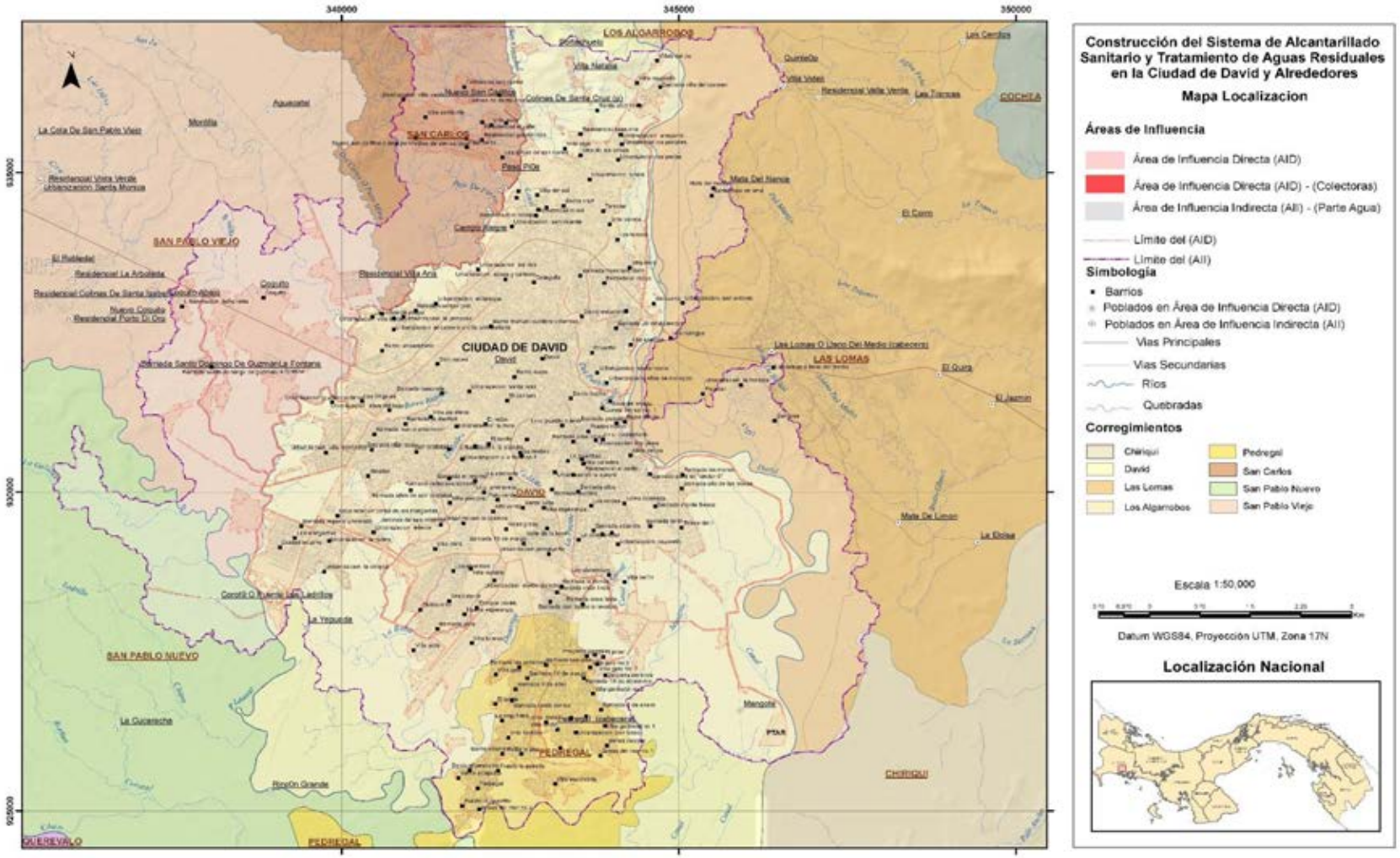
Tabla 5-16. Coordenadas del área de influencia indirecta

Área de Influencia Indirecta (Parte Agua)					
Estación	**UTM X**	**UTM Y**	**Estación**	**UTM X**	**UTM Y**
1	339081.25	927786.25	45	345777.2	935578.5
2	338489.25	927493.13	46	345621.2	934892.7
3	337982.45	927777.37	47	345986.2	934259.2
4	337465.25	927854.90	48	345555.8	933690.2
5	337066.9	928354.16	49	345318.7	933154.2
6	337045.25	928993.63	50	345029.2	932587.8
7	336431.41	929430.16	51	344573	932070.2
8	335870.6	929782.16	52	344526.4	931235
9	335747.36	930454.16	53	345116.9	931386.2
10	335994.9	930850.16	54	345569.2	931681.4
11	336292.8	930574.16	55	346229.2	932010.1
12	336651.67	930006.16	56	346468.6	931742.2
13	337357.96	929826.16	57	346617.2	931125.6
14	337671.13	930262.16	58	346946.6	930566.8
15	337453.1	930900.01	59	347489.2	930114.5
16	337605.25	931348.89	60	347549.2	929353.8
17	337162.79	931202.16	61	347729.7	928852.6

Área de Influencia Indirecta (Parte Agua)					
Estación	**UTM X**	**UTM Y**	**Estación**	**UTM X**	**UTM Y**
18	336985.25	931773.55	62	347849.2	928318.5
19	337345.25	932288.13	63	347730.6	927741.5
20	337761.01	932631.93	64	347656.2	927122.2
21	337697.6	933148.51	65	347489.2	926358.8
22	337705.25	933542.73	66	346909.8	925930.2
23	337806.74	934206.16	67	346117.2	925770.2
24	338382.61	934414.16	68	345433	926162.2
25	338978.71	934109.62	69	345385.2	926871.3
26	339101.62	933786.16	70	344692.1	927062.2
27	339477.98	934122.16	71	344277.2	926523.2
28	339293.25	934483.48	72	344470.3	925774.2
29	339937.86	934594.16	73	344217.2	925191.9
30	340166.3	934054.16	74	343959.6	925274.2
31	340740.68	934323.60	75	343348.3	924798.2
32	340853.25	934917.17	76	342770	924928.9
33	340749.46	935646.16	77	342280.8	925112.6
34	341065.25	936833.55	78	341753.2	924576.2
35	340939.7	937294.16	79	341426.9	925322.2
36	341934.05	937286.16	80	341607.5	925905.9
37	342841.85	937151.56	81	341517.2	926129.9
38	343506.99	937054.43	82	341096.1	925958.2
39	344133.94	936786.16	83	340556.3	926370.2
40	344839.86	937058.78	84	340155.6	926910.2
41	345489.53	937114.16	85	339685.2	927129
42	346229.16	937166.16	86	339445.2	927775.3
43	346542.28	936510.16	87	339389.7	928430.2
44	346111.5	935994.16			

El mapa de localización del proyecto en escala 1:50,000 se presenta en la Figura 5-16:

Figura 5-16. Localización del Proyecto en escala 1:50,000



Fuente: Elaboración propia con apoyo del SIG.

5.3 Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el Proyecto, obra o actividad

El artículo 17 de la **Constitución Política de la República de Panamá**, ubicado dentro del Título III, denominado "Derechos y Deberes Individuales y Sociales", establece que "*las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales dondequiera que se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales, y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley*…", obligando, en el caso que ocupa a este proyecto, a las instituciones públicas panameñas a tomar medidas destinadas a proteger a las personas y a sus bienes.

Lo anterior se da sin perjuicio de los dictámenes del régimen ecológico de la Constitución Política, presente en el capítulo 7° del Título III de la misma, que establecen los principios básicos del derecho a un ambiente sano, la responsabilidad del estado y de todos los habitantes del territorio nacional para un desarrollo sostenible y el deber de adopción de medidas oportunas por parte del Estado para procurar esta modalidad de desarrollo.

El proyecto contempla las construcción del sistema de alcantarillado sanitario**,** el **Decreto Ley Nº 2, de 7 de enero de 1997**, "Por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario" y la **Ley No. 77, de 38 diciembre de 2001**, "Que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones", que en su artículo 2 señala que:

"El IDAAN dentro de su ámbito de competencia tiene como objetivos los siguientes:

> *6. Aprobar o desaprobar los planos de las obras públicas y privadas relacionadas con los fines de esta Ley, que se relacionen con los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, según lo determinen los reglamentos respectivos".*

Como sugiere el título de este contenido obligatorio dentro del presente EsIA "*Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad*", serán separadas las referencias de legislación, de las normas técnicas y, al mismo tiempo de los instrumentos de gestión ambiental aplicables al proyecto.

En esta sección serán presentados los convenios internacionales pertinentes a la obra suscritos por la República de Panamá y que por lo tanto, son de obligatorio cumplimiento en todo su territorio.

Por su parte, las normas técnicas que rigen estos asuntos también serán presentadas y explicadas, si bien en su mayoría éstas están contenidas en leyes, se trata de disposiciones que se caracterizan por ser aplicables en condiciones que ameritan verificación técnica de su cumplimiento.

Existen igualmente, dentro del texto a continuación, lineamientos, que en una dimensión diferente a la propiamente legal, son de obligatorio cumplimiento para quienes se encuentran adscritos mediante firma, compromiso o suscripción a ellos.

Finalmente, este análisis jurídico presenta los instrumentos de gestión ambiental que se aplican al proyecto, también contenidos en la legislación panameña, como lo está el mismo proceso de evaluación de impacto ambiental, éstos son las herramientas que aplican materialmente a las actividades descritas los preceptos contenidos en toda la normativa, y que deben aquí ser expuestos de manera relevante.

5.3.1 Legislación

5.3.1.1 Legislación ambiental relevante al proyecto

La **Ley 8 de 25 de marzo de 2015** Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente, y la Ley 44 de 2006, que crea la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, y adopta otras disposiciones.

Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en Materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente.

De igual manera, trata el tema en estudio de manera doble; por una parte, define las bases de la gestión ambiental panameña que toda promoción socioeconómica debe seguir, y por la otra, crea los instrumentos de gestión ambiental, que son parámetros técnico–legales que condicionan a todas las actividades humanas en cuanto a su incidencia en el medio ambiente.

La Evaluación de Impacto Ambiental es uno de los principales instrumentos de gestión Ambiental, y se encuentra regulado a través del Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009, siguiendo las bases del Título IV, Capítulo II de la Ley General del Ambiente, sobre su elaboración, procedimiento y parámetros generales, lo cual fundamenta jurídicamente la elaboración del presente documento.

De las normas arriba mencionadas, así como de los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental, establecidos en el artículo 26 del **Decreto Nº 123 de 14 de agosto de 2009** y su modificación en el **Decreto Ejecutivo 155 de agosto de 2011**, deriva igualmente la obligación de cumplir con la **Resolución Nº AG – 0292 de 14 de abril de 2008**, por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre. La obligación de presentar estos planes se encuentra en todas las categorías de EsIA.

Existen aún ciertas especies de flora y fauna asociadas al ecosistema natural presentes en el área, por lo cual es necesario el cumplimiento de la **Ley Nº 24 del 7 de junio de 1995** y su reglamento, contenido en el **Decreto Ejecutivo Nº 43 de 7 de julio de 2004**, el cual establece la regulación expedida por MiAmbiente en cuanto a lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones (Resolución N° DM-0657-2016, que contiene la lista de especies amenazadas de Panamá.**)**. Esta información complementa la sección que especifica las especies propias de esta lista en este mismo EsIA, y que por lo tanto deben tener prioridad dentro del Plan de Rescate de Flora y Fauna, cuyos parámetros se establecen en la respectiva Resolución.

Por otro lado, la **Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994**, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República y se dictan otras disposiciones, establece como su finalidad, desde su primer artículo, "*la protección, conservación mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República*". Todo Proyecto que pueda afectar los bosques panameños debe contar con la observancia de esta Ley. No todas sus disposiciones son de importancia para el proyecto, pero su artículo 3, que establece como objetivos fundamentales de esta disposición diversos cometidos, tiene algunos que sí lo son, en materia de acciones orientadas a: 1) Proteger, conservar e incrementar los recursos forestales existentes en el país y promover su manejo y aprovechamiento racional y sostenible; y 11) Armonizar los planes y Proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dentro de esta normativa relativa a los permisos sobre el componente vegetal del medio ambiente, es pertinente el cumplimiento del cálculo y de los correspondientes pagos emanados de la **Resolución N° AG -0235 – 2003 de 12 de julio de 2003**, por el cual se establece una tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala raza y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

En el sentido ambiental, sin perjuicio de las normas de calidad ya expresadas y el complemento especializado de la **Ley N° 6 de 11 de enero de 2007,** *"Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional"*, que tiene dentro de sus objetivos e de "garantizar la protección de nuestros ecosistemas fluviales, marítimos y terrestres, la salud de la población y el ambiente," conteniendo mandatos de manejo, almacenamiento, uso y disposición correcta de los materiales que provoquen este tipo de desechos, así como los relativos a la disposición final de estos últimos.

5.3.1.2 Derecho sanitario y de salud pública

En materia de salubridad, el promotor y sus contratistas deberán seguir cabalmente los dictámenes de la **Ley N° 30 de 12 de julio de 2000**, que promueve la limpieza de los lugares públicos y dicta otras disposiciones, sin perjuicio de la nueva normativa relativa a la autoridad competente en materia de aseo urbano y domiciliario.

Dado que en la fase de construcción de las obras existe el riesgo de la ocurrencia de generación de desechos y efluentes, es pertinente observar la legislación sanitaria encabezada por la **Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947**, que contiene el Código Sanitario de la República de Panamá, y que puede hacerse cumplir por el Ministerio de Salud de manera directa, sin perjuicio de la competencia de las empresas encargadas de la recolección de desechos, así como de las que en ese respecto aún mantenga el Municipio.

Ley 66 del 10 de noviembre de 1947, Código Sanitario de la República de Panamá, el cual regula en su totalidad los asuntos relacionados con salubridad e higiene publica, la policía sanitarias y la medicina preventiva y curativa.

5.3.1.3 Derecho Laboral

Quienes aborden las labores necesarias para la concreción de las obras están amparados en la siguiente normativa, en materia de derechos generales y de seguridad. Dicha normativa está encabezada por el **Decreto de Gabinete Nº 252, de 30 de diciembre de 1971**, "*Por el cual se crea el Código de Trabajo.*"

El Libro II de este código se enfoca en los Riesgos Profesionales. Su Título Primero trata sobre la Higiene y Seguridad en el Trabajo, y su artículo 282 establece que *"Todo empleador tiene la obligación de aplicar las medidas que sean necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, garantizar su seguridad y cuidar de su salud, acondicionando locales y proveyendo equipos de trabajo y adoptando métodos para prevenir, reducir y eliminar los riesgos profesionales de los lugares de trabajo, de conformidad con las normas que sobre el particular establezcan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, la Caja de Seguro Social y cualquier otro organismo competente*". El siguiente artículo establece una lista de medidas en los lugares de trabajo que son compatibles con las medidas ambientales que se implementarán en la construcción de las obras propuestas:

"...

1. Que los desechos y residuos no se acumulen;
2. Que la superficie y la altura de los locales de trabajo sean suficientes para impedir aglomeración de los trabajadores y para evitar obstrucciones causadas por maquinarias, materiales y productos;
3. Que exista alumbrado suficiente y adaptado a las necesidades del caso, ya sean natural, artificial o de ambas clases;
4. Que se mantengan condiciones atmosféricas adecuadas;
5. Que se provean instalaciones sanitarias y medios necesarios para lavarse, así como agua potable en lugares apropiados, en cantidad suficiente y condiciones satisfactorias;
6. Que se provean vestuarios para cambiarse de ropa al comenzar y terminar el trabajo;
7. Que se establezcan lugares apropiados para que los trabajadores puedan consumir alimentos o bebidas en los locales de trabajo;
8. Que, en lo posible, se eliminen o reduzcan los ruidos y vibraciones perjudiciales a la salud de los trabajadores; y
9. Que las sustancias peligrosas sean almacenadas en condiciones de seguridad."

El artículo 284 del mismo Código recalca las medidas de responsabilidad del empleador para que las labores peligrosas se hagan a distancia de sitios que ocupen la mayor cantidad de trabajadores, al igual que la proveeduría de ropa y equipo protector a los trabajadores.

A esta normativa se le añaden las disposiciones de la **Ley Nº 6, de 4 de enero de 2008**, "Por la cual se aprueba el convenio sobre la seguridad y la salud en la construcción, 1988 (Núm. 167), adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 20 de junio de 1988", la cuales se aplican a "todas las actividades de construcción, es decir a los trabajos de edificación, las obras públicas y los trabajos de montaje y desmontaje, incluidos cualquier

proceso, operación o transporte en las obras, desde la preparación de las obras hasta la conclusión del Proyecto". La definición que esta disposición tiene para el vocablo "construcción" abarca lo siguiente:

> *"i) la edificación, incluidas las excavaciones y la construcción, las transformaciones estructurales, la renovación, la reparación, el mantenimiento (incluidos los trabajos de limpieza y pintura) y la demolición de todo tipo de edificios y estructuras;*
>
> *ii) Las obras públicas, incluidos los trabajos de excavación y la construcción, transformación estructural, reparación, mantenimiento y demolición de, por ejemplo, aeropuertos, muelles, puertos, canales, embalses, obras de protección contra las aguas fluviales y marítimas y las avalanchas, carreteras y autopistas, ferrocarriles, puentes, túneles, viaductos y obras relacionadas con la prestación de servicios, como comunicaciones, desagües, alcantarillado y suministros de agua y energía"*

En armonía con lo dispuesto por el Código de Trabajo, el convenio referido señala que la legislación nacional deberá prever que los empleadores y los trabajadores por cuenta propia estarán obligados a cumplir en el lugar de trabajo las medidas prescritas en materia de seguridad y salud (artículo 9) y que los trabajadores tendrán el derecho y el deber de participar en el establecimiento de condiciones seguras de trabajo en la medida en que controlen el equipo y los métodos de trabajo, y de expresar su opinión sobre los métodos de trabajo adoptados en cuanto puedan afectar a la seguridad y la salud (artículo 10). El artículo siguiente consistentemente señala que la legislación nacional deberá estipular que los trabajadores tendrán la obligación de:

> *"a) cooperar lo más estrechamente posible con sus empleadores en la aplicación de las medidas prescritas en materia de seguridad y de salud;*
>
> *b) velar razonablemente por su propia seguridad y salud y la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actos u omisiones en el trabajo;*
>
> *c) utilizar los medios puestos a su disposición, y no utilizar de forma indebida ningún dispositivo que se les haya facilitado para su propia protección o la de los demás;*
>
> *d) informar sin demora a su superior jerárquico inmediato y al delegado de seguridad de los trabajadores, si lo hubiere, de toda situación que a su juicio pueda entrañar un riesgo y a la que no puedan hacer frente adecuadamente por sí solos;*
>
> *e) Cumplir las medidas prescritas en materia de seguridad y de salud".*

Continuando con las disposiciones de este Convenio, su artículo 13, que trata sobre la Seguridad en los lugares de trabajo, continúa insistiendo en que deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para garantizar que todos los lugares de trabajo sean seguros y estén exentos de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, además de facilitarse, mantenerse en buen estado y señalarse, donde sea necesario, medios seguros de acceso y de salida en todos los lugares de trabajo

y todas las precauciones adecuadas para proteger a las personas que se encuentren en una obra o en sus inmediaciones de todos los riesgos que pueden derivarse de la misma.

5.3.2 Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su Relación con el Proyecto

Las normas técnicas son aquellas que materializan los aspectos concretos de la protección ambiental en cuanto a la determinación de las cantidades, concentraciones y demás parámetros que deben presentar los contaminantes emitidos por las actividades económicas, domésticas y de otra índole, que según sus disposiciones, pueden ser tolerados por el ambiente, por lo que contienen límites máximos permisibles para este objetivo.

El artículo 2 de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998 define los límites permisibles como "Normas técnicas, parámetros y valores, establecidos con el objeto de proteger la salud humana, la calidad del ambiente o la integridad de sus componentes." Esta sección expondrá las "normas técnicas", como aquellas que contengan alguna suerte de "límites permisibles", cuyo establecimiento y cumplimiento sólo pueden determinarse mediante instrumentos técnicos.

5.3.2.1 Normas Técnicas que inciden sobre la Calidad del Aire

En esta sección se exponen las normas técnicas relativas a la calidad del aire, diferenciando entre su objeto de regulación.

Fuentes Fijas

- Resolución DG-0025-98 de 30 de junio de 1998. Por medio de la cual se adoptan normas de emisiones e inmisiones para el control ambiental en las instalaciones de generación, transmisión y distribución eléctricas del Instituto de Recursos Naturales Hidráulicos y Electrificación.
- Decreto Ejecutivo N° 5 del 4 de febrero de 2009. Establece los valores límites de emisión en de fuentes fijas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Por la cual se regula las condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida.

Fuentes Móviles

Las normas que restringen el uso de vehículos que utilicen combustible son de aplicación para este Proyecto:

- Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores.

Este decreto tiene por objeto establecer los límites permisibles de emisiones al aire producidas por vehículos automotores, con el fin de proteger la salud de la población, los recursos naturales y la calidad del ambiente de la contaminación atmosférica. Para este propósito la norma establece límites permisibles de emisiones vehiculares, procedimientos para el control y seguimiento, prohibiciones, y sanciones; su ámbito de aplicación es nacional.

El artículo 14 de esta disposición establece el medio de medición de las emisiones por este medio reguladas, así como los gases que las componen:

> *"Las mediciones instrumentales de Dióxido de Carbono (CO_2), Monóxido de Carbono CO) e Hidrocarburos No Quemados (HC) para los vehículos a gasolina y de combustibles alternos, se efectuarán por medio de equipos con metodología infrarroja no dispersiva, con capacidad de auto calibración y conexión a sistemas de computación. Estos equipos deberán cumplir con las herramientas de diseño y criterio de desempeño BAR 97 para vehículos a gasolina…"*

En cuanto a las sanciones y prohibiciones, se señala en los artículos 25 y 28, respectivamente, lo siguiente:

> *"De detectarse incumplimiento de los límites permisibles de emisiones vehiculares durante el muestreo aleatorio, el propietario del vehículo será sancionado según lo estipulado en la reglamentación que dicte la ATTT, y contará con un plazo de quince (15) días hábiles para realizar las reparaciones mecánicas necesarias, así como para someterse nuevamente a una prueba de emisiones…"*

"Se prohíbe:

1. La expedición del Certificado Anual de Inspección Vehicular sin el estricto cumplimiento de los límites permisibles de emisiones vehiculares normados en este Decreto Ejecutivo
2. La medición de las emisiones vehiculares en empresas que no estén debidamente autorizadas por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)
3. El uso de metodologías y procedimientos para la medición de emisiones vehiculares que no sean las especificadas en este Decreto Ejecutivo"

Existen disposiciones de aplicación general, cuyo cumplimiento es también importante, tratando del mismo tema, pero en aspectos diferentes. Estas son las siguientes:

- Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se Establecen Controles para Evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por Combustible y Plomo (G.O. 23, 040).
- Decreto N° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se Reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares) (G.O. 23,697).

5.3.2.2 Usos del agua

Con respecto al uso del agua, se tienen las siguientes:

- Decreto ley 35 de 22 de Septiembre de 1966, reglamenta el uso de las aguas.
- Decreto Ejecutivo 75 de 4 de Junio de 2008, Norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo o sin contacto directo.

5.3.2.3 Descargas de agua

A continuación se exponen las normas técnicas relativas a las descargas del agua:

- Resolución N° 350, de 26 de julio de 2000. Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 39-2000. Agua. Descarga de Efluentes Líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales (G.O. 24,115).
- Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 35 – 2000. Agua. Descarga de Efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- Resolución AG-0466-2002. Requisitos para las solicitudes de permisos o concesiones para descargas de aguas usadas o residuales.

5.3.2.4 Calidad de agua

Finalmente con respecto a la calidad del agua, se tienen las siguientes:

- DECRETO EJECUTIVO 70 de 1973. Por el cual se reglamenta el otorgamiento de permisos y concesiones para uso de aguas y se determina la integración y funcionamiento del consejo consultivo de recursos hidráulicos
- Resolución N° 597, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 23 – 395 – 99. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. (G.O. 23,942).
- Resolución N° 596, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 21 – 393 – 99. Agua. Calidad de Agua (G.O. 23, 941)
- Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 29 – 1999. Calidad de Agua y reutilización de aguas residuales tratadas.

5.3.2.5 Lodos

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT47-00. Que dictamina el uso y disposición final de lodos, de acuerdo a su naturaleza y condición; además de los límites máximos permisibles para su posterior uso.

5.3.2.6 Normas de Calidad de Ruido

Las normas relativas al ruido, también deben oscilarse entre las disposiciones especiales, expedidas mediante acuerdos, y aquellas generales que operan a nivel nacional. Aquellas últimas son las siguientes:

- **Decreto Ejecutivo Nº 306, de 4 de septiembre de 2002**. Que adopta el reglamento para el control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación así como ambientes laborales. (G. O. 24, 635). Modificado por el Decreto Ejecutivo Nº 1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).

- **Decreto Ejecutivo 1, del 15 de enero de 2004.** Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales

- **Resolución Nº 506, de 6 de octubre de 1996**. Por el cual se aprueba el reglamento técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y seguridad industrial. Condiciones de Higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido. (G.O. 24,163), la cual establece las medidas para mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido que por sus características, niveles y tiempo de exposición sean capaces de alterar la salud de los trabajadores, así como la correlación entre los niveles máximos permisibles de ruido y los tiempos máximos de exposición por jornada de trabajo.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000**. Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y seguridad industrial condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones".

5.3.2.7 Normas de Calidad de Suelos

La norma técnica de calidad de suelos está contenida en el **Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009,** que establece la Norma ambiental de calidad de suelo para diversos usos. Éste es de aplicación nacional y, en ausencia de una normativa especial dentro del AID, se aplica de manera directa.

5.3.2.8 Patrimonio Histórico

Existe dentro del área de influencia del proyecto, la obligación de salvaguardar de acuerdo al criterio de precaución, el patrimonio cultural de la nación. Esto se logrará con la observancia de la normativa general que le otorga la regencia del tema al Instituto Nacional de Cultura (INAC), a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, establecida a través de la Ley N° 14 de 5 de mayo de 1982, Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.

En materia especial, en cuanto a la ejecución de proyectos como éste de manera segura para este patrimonio, se tienen en cuenta las siguientes normas instrumentales, expedidas por MiAmbiente y el INAC – DNPH, respectivamente:

- Resolución Nº AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. "Por la cual se Establecen Medidas de Protección del Patrimonio Histórico Nacional ante Actividades Generadoras de Impacto Ambiental" (G. O. 25.347).
- Resolución N° 067 – 08 DNPH de 10 de julio de 2008, "Por la cual se definen Términos de Referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, Excavación y Rescate Arqueológicos, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del Marco de Investigaciones Arqueológicas", expedido por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

5.3.2.8.1 Vialidad

La construcción, manejo y utilización de las obras viales del estado panameño, sin perjuicio de las obligaciones ambientales que también tienen, están reguladas técnicamente. Las normas a seguir en este aspecto, son las siguientes:

- **Decreto Nº 160 de 7 de junio de 1993** por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.
- **Resolución No 28 – 2003 del 21 de febrero del 2003** "Por la cual se aprueba el reglamento para calles privadas en las urbanizaciones en el territorio nacional del Ministerio de Vivienda.
- Manual de Requisitos para Revisión de Planos, Ministerio de Obras Públicas, 2da Edición, 2003.
- Especificaciones Técnicas Generales para la construcción, mejoras y rehabilitación de carreteras, caminos, calles, puentes, obras a fines y edificaciones en toda la República de Panamá. Ministerio de Obras Públicas, 2da Edición, 2002.
- Reglamento Estructural Panameño (REP 2004).
- Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables.
- Manual de Procedimientos para Tramitar Permisos y Normas para la Ejecución de Trabajos en las Servidumbres Publicas de la República de Panamá. Dirección de Operaciones ATTT, 2002.

5.3.2.8.2 Hidrocarburos

En cuanto a normas relativas a hidrocarburos, se tienen disposiciones generales que rigen a nivel nacional y de la existencia de normativa especial de carácter técnico que será observada más adelante.

- Ley N° 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio Nacional. Establece disposiciones generales sobre la utilización, el manejo, transporte y disposición de este tipo de desechos.
- Decreto de Gabinete N° 36-03 de 17 de septiembre de 2003, "Por el cual se establece una política nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas."
- Decreto de Gabinete N° 5 de 13 de abril de 2005, "Por el cual se adicionan y modifican algunos artículos del Decreto de Gabinete N° 36 de 17 de septiembre de 2003".

5.3.2.8.3 Riesgos naturales y antrópicos

En el caso de desastres antropogénicos (fenómenos de orígenes humanos o relativos a las actividades del hombre, incluidas las tecnológicas), se cuenta con la **Ley No 7 de 11 de febrero de 2005**, *"Que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil"*.

Se menciona en el artículo 6, que:

> "*Corresponde al SINAPROC, la atención de los casos de desastres, comprendido en estos toda situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad, representadas de forma diversa y diferenciada por, entre otras cosas, la pérdida de vida y la salud de la población, la destrucción, pérdida o inutilización total o parcial de bienes de colectividad y de los individuos, así como daños severos al ambiente; lo cual requiere una respuesta inmediata de las autoridades y de la población, para atender los afectados y restablecer los niveles aceptables de bienestar y oportunidad de vida".*

Esta ley se reglamenta por el **Decreto Ejecutivo No 177 de 30 de abril de 2008**, *"Por la cual se reglamenta la Ley 7 de 11 de febrero de 2005",* que señala en el Capítulo IV, Sección I – Prevención y Estudio de Riesgo en su artículo 17 que: *"las instituciones, sean públicas o privadas, deberán formular los planes que sean necesarios a fin de prevenir y mitigar los riesgos e intervenir en caso de emergencias o desastres de acuerdo con la actividad que se dediquen. Los planes y programas deberán contener la capacitación y difusión de la cultura de gestión de riesgos para la salvaguarda de su integridad física, psicológica, bienes y entorno, sin perjuicio de las disposiciones legales de seguridad e higiene ocupacional aplicables.*

Además se menciona en el artículo 22, *los Estudios de* Riesgos serán parte integral y complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental reglamentados en el Decreto Ejecutivo 59 de 16 de marzo del 2000 y será la Dirección General de Protección Civil la entidad competente para evaluarlos y aprobarlos, siendo éstos de obligatorio cumplimiento para su titular quien deberá sufragar cualquier costo que éste genere.

Los Estudios de Riesgo, deberán considerar como mínimo los siguientes contenidos:

- La descripción del proyecto, en la que se indiquen sus características principales, localización, sus actividades en las etapas de planificación, construcción, operación y abandono, y los aspectos involucrados en cuanto a infraestructura, proceso productivo, y tamaño.
- La descripción del área de influencia del proyecto, considerando las características de los componentes del ambiente involucrados (ubicación geográfica, características geomorfológicas o una descripción de la topografía del área, elementos y valores naturales y humanos existentes, y grado de intervención antrópica existente).
- La identificación de los impactos específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad, entre otros.
- Generales del profesional idóneo que realizó la evaluación de riesgos.
- Evaluación de las amenazas naturales y antrópicas.
- Análisis de las vulnerabilidades.
- Representación gráfica del comportamiento de cada indicador.

5.3.2.9 Normas de Disposición de Desechos Peligrosos

En Panamá son muy pocas las regulaciones y estándares existentes con relación a la disposición de desechos, sin embargo se han adoptado regulaciones internacionales tal como la **Ley 21 del 6 de diciembre de 1990**, por la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el Control del Movimiento Transfronterizo de los Desechos Peligrosos y su Eliminación y el Acuerdo Transfronterizo de Desechos Peligrosos del Protocolo de Montreal, de los cuales Panamá es signataria.

Entre las normas de carácter general que establecen principios para la gestión de desechos se encuentran el Código Sanitario, la Ley General de Ambiente y la Ley sobre el Régimen Municipal.

En cuanto a las actividades de manejo, recolección, transporte, reutilización y disposición final de los desechos peligrosos, se cuenta con la **Resolución N° 1029 de 8 de noviembre de 2011**, que establece los requisitos y procedimientos para la obtención del Permiso Sanitario de Operación que dicta el Ministerio de Salud para todo agente económico que se dedique o desee dedicarse a dichas actividades.

5.4 Descripción de las Etapas del Proyecto, Obra o Actividad

Las etapas en las cuales se divide el Proyecto de referencia se describen y dividen de la manera descrita a continuación:

5.4.1 Etapa de Planificación

En la fase de planificación se desarrollara el marco general para la ejecución de las tareas y actividades que implica el desarrollo de las obras. Esto involucra, en términos generales la recopilación de información preliminar, análisis de la información existente y la coordinación con las instituciones involucradas en la obra.

Dentro de esta etapa se contemplan el diagnóstico preliminar, los estudios técnicos, económicos, y de impacto ambiental así como las investigaciones de campo, análisis, monitoreo, diseños y planos de construcción para el proyecto.

Algunas de las actividades a desarrollar en esta etapa son:

- Coordinación con las instituciones involucradas (MiAmbiente, Unidad Coordinadora del Proyecto, IDAAN, MIVIOT), así como con los residentes de los poblados donde se llevarán a cabo las obras.
- Tramitación y obtención de los permisos correspondientes de instituciones gubernamentales
- Preparación del programa de trabajo.
- Identificación de las fuentes de suministro de materiales de construcción
- Reubicación de utilidades de servicio público cuando sea necesario.
- Estudio y diseño de los componentes de la obra.

Se recomienda que durante esta etapa, la empresa constructora inicie la capacitación a los trabajadores de tal manera que se asegure la formación adecuada para la protección de la salud del ambiente y de las personas y al mismo tiempo debe preparar los términos de referencia para las empresas que serán subcontratadas, de tal manera que se asegure el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

5.4.2 Etapa de Construcción / Ejecución

Este proyecto tiene por objetivo la construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David, por medio de las siguientes obras:

- Instalación de conexiones domiciliarias.
- Instalación de red secundaria o domiciliaria.
- Instalación de colectoras secundarias en diferentes sectores y área de servidumbre de quebradas urbanas.
- Instalación de colectoras principales en el Río David y Quebrada San Cristóbal
- Construcción de las estaciones de bombeo (EBAR)

- Protección de las zanjas madres afectadas.
- Construcción de edificaciones y edificios administrativos/taller/laboratorio en el área de PANDEPORTES en la vía Querévalo al Sur de Ciudad Acuario y en el área donde se ubicará la PTAR en el sector de El Mangote. Las edificaciones consistirán en áreas de oficinas, laboratorios de calidad de agua para la etapa de operación y área para talleres de vehículos.
- Construcción de la PTAR en el sitio de El Mangote.

A continuación se describen las actividades de estas etapas de construcción:

5.4.2.1 Ubicación y operación de instalaciones provisionales

La construcción de las obras del proyecto contempla la ubicación de las áreas provisionales para la construcción de las obras. Dichas áreas estarán provistas con al menos las siguientes instalaciones: áreas de descanso, alimentación y servicios sanitarios para los trabajadores, área de almacenamiento para colocar las tuberías y los materiales para la construcción de la obra (arena, grava, etc.), área para preparación de mezcla de concreto para utilizar en el mismo sitio (por ejemplo para el vaciado de estructuras de concreto de la PTAR o la prefabricación de componentes como son las cámara de inspección), así como patio de maquinaria y un pequeño taller de mantenimiento preventivo y reparaciones menores. La empresa contratista, será la encargada de definir la ubicación de las instalaciones provisionales y cumplir con todos los permisos ambientales correspondientes. La ubicación final de las instalaciones provisionales dependerá del contratista; sin embargo, en el presente estudio se identificaron algunas zonas que podrían ser utilizadas para esta actividad. Ver Tabla 5-17:

Tabla 5-17. Sitios propuestos para áreas de instalaciones temporales del Contratista

SITIO	FOTOS
Dentro del sitio de la PTAR. Coordenadas 346425.42 mE; 926162.32 mN	Descripción: uso de suelo agropecuario, cubierto de pasto mejorado. Se ubican algunos árboles dispersos de especies nativas y cercas vivas. El área se ubica cerca del Río David.
Sitio de la Laguna de oxidación. Coordenadas 339209.70 mE; 930337.04 mN	Descripción: Uso de suelo con poca vegetación, árboles dispersos.
Sitio de PANDEPORTES (EBAR Oeste) Coordenadas 338977 mE; 928556 mN	

SITIO	FOTOS
 Sitio Campamento 1 Coordenadas 340840 mE; 932522 mN	 Uso de suelo: lote baldío. Sitio cercano a la UNACHI
 Sitio Campamento 2 Coordenadas 338278 mE; 932600 mN	 Uso de suelo: Lote baldío. Sitio cercano al Pricesmart.
 Sitio Campamento 3. Cerca del Aeropuerto Enrique Malek Coordenadas 342246 mE; 929353 mN Uso de suelo: Lote baldío.	

Fuente: El Consultor, en base a recorrido de campo, junio 2017.

Los aspectos a considerar por el contratista al momento de la selección del terreno donde ubicará las instalaciones temporales es que sean sitios con poca vegetación, anteriormente intervenidos, que sean planos preferiblemente, con buenos accesos y con un cercado perimetral.

Preferiblemente alejados de los cuerpos de agua y ecosistemas sensibles que puedan ser afectados por algún tipo de contaminación.

Dentro del área de influencia directa del proyecto, mientras se realicen los trabajos de instalación de las redes colectoras, redes secundarias o domiciliarias y conexiones domiciliarias hasta los límites de las propiedades; esto es, durante la excavación de zanjas, colocación de tuberías en zanja, instalación de cámaras de inspección, posterior relleno y compactación de zanjas y reposición de acabados, el/los Contratista/s requerirá dejar, de manera ordenada, tanto materiales como equipos requeridos para la instalación de la red de alcantarillado en zonas de servidumbres públicas. Este depósito (o campamento temporal) solo se utilizará mientras duren los trabajos en la zona que está siendo intervenida para la instalación, una vez terminada la instalación en dicha zona todos los equipos y materiales serán removidos.

5.4.2.2 Preparación del sitio de obra

Esta actividad consiste en la limpieza, remoción de capa vegetal y arbórea (cuando sea necesario), además de las actividades de corte, demolición de pavimentos (cuando el alineamiento se encuentre en vialidades) y reubicación de los servicios públicos e interferencias.

Limpieza, remoción de capa vegetal y arbórea

Si antes de iniciar la construcción existieran lugares donde se requiera de la tala de árboles, primeramente se obtendrá el permiso correspondiente por parte del Ministerio de Ambiente, según lo estipulado en la Resolución AG-0235-2003 del 2003. Dicha tala se efectuará manualmente por medio de cuadrillas equipadas con motosierras. El material proveniente de esta operación se retirará con equipo de carga frontal y cargado aun camión para su transporte, y bajo ninguna circunstancia podrá ser quemado. Toda la madera procedente de esta actividad podrá ser utilizada por el contratista para actividades de la obra. En caso de que no se utilice en su totalidad, el contratista deberá contar con un permiso de MiAmbiente para su movilización a un sitio de disposición final.

En los casos que se tenga un suelo orgánico profundo (> 20 cm), estos deberán colocarse por separado y conservarlos para su uso futuro en la restitución de la capa superficial.

Demolición y reposición de pavimentos, accesos, aceras y zonas verde

En sitios donde haya que cortar pavimentos de hormigón se usará una sierra para cortar los límites del área afectada, y posteriormente se usará equipo mecánico para fragmentar el pavimento y poderlo retirar.

Igualmente antes de iniciar el corte y la demolición de pavimentos, el CONSORCIO AGUA DE DAVID realizará la neutralización de todas las acometidas de las instalaciones si esto fuera necesario, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de las mismas. Se prestará especial atención a conducciones soterradas eléctricas, telefónicas y de gas (en caso de haberlas).

Se le comunicará a la Comunidad en caso de requerir cierres temporales de las vías de acceso, al menos con 7 días hábiles de antelación y previo también al inicio de cortes de pavimento se colocarán los elementos y señales de seguridad para evitar accidentes, en casos de necesidad extrema se avisará con 1 día de antelación.

Para pavimentos, se consideran dos tipos básicamente: de concreto y asfáltico tomando en consideración la intervención o realización de excavaciones dentro del área urbana, sin embargo existirán caminos y accesos de otros materiales como son tierra, tosca, bases y sub-base que una vez intervenidos tendrán que rellenarse y restituirse el paso con el mismo material afectado.

Protección o reubicación y restitución de la infraestructura de los servicios públicos

Previo al inicio de los trabajos del Sistema de Recolección de Aguas Residuales, se hará una revisión visual de la existencia de servicios en la zona de trabajo que más puedan interferir con la unidad de obra y se describirán las acciones a llevar a cabo.

En todo momento, habrá una cuadrilla de fontanería lista para reparar cualquier tubería que resultase dañada por las labores que se estén llevando a cabo, dicha cuadrilla puede estar conformada por diferente personal de las cuadrillas de instalación de la red sanitaria. Esta cuadrilla contará con las herramientas y materiales necesarios para efectuar la gran mayoría de las reparaciones, caso de necesitarse algo especial se mandará requisición al predio de almacenamiento, en donde habrá un lote de los materiales que razonablemente se prevé que se van a utilizar.

Una vez que se tengan en el sitio los materiales necesarios se procederá de inmediato a realizar la reparación de la utilidad afectada, utilizando el personal que se requiera, incluyendo personal y equipo adicional al de la cuadrilla de fontanería, de ser necesario.

Toda vez que las pruebas de las tuberías y accesorios hayan sido superadas, y que la zanja quede debidamente rellenada y compactada se procederá a reparar y/o reemplazar el pavimento dañado, todo de acuerdo a lo que piden las “Especificaciones del Proyecto y los Planos”, de manera que los diferentes pavimentos recobren su condición original.

5.4.2.3 Movimiento de tierra: excavación, cortes y conformación de relleno

De acuerdo con su nombre, sus acciones corresponden a la excavación (preliminar o para la cimentación de las estructuras) y/o cortes de taludes en ladera, con maquinaria pesada, y movimiento de tierra. La conformación de rellenos o terraplén, consiste en la colocación, distribución y compactación del material de aporte, ya sea de cantera o proveniente de los cortes, según las especificaciones requeridas del diseño.

El siguiente punto y sub-puntos son descriptivos de las labores técnicas pero no pretenden sustituir lo indicado en los planos aprobados para construcción ni adicionar requerimientos a los mismos, tampoco debe entenderse lo que se describa a continuación como de aplicación para los casos en

que no se emitan indicaciones de construcción o planos, en caso de cualquier discrepancia o falta de información solamente los planos y especificaciones del proyecto serán de aplicación.

Esta actividad incluye la excavación de zanja en suelo o roca para la colocación de tubería y excavación y/o cortes de taludes en laderas. Las zanjas tendrán la profundidad indicada en los planos y un ancho de acuerdo con el diámetro de la tubería y el espacio necesario para su colocación. Las paredes de las zanjas serán verticales y el ancho en el fondo de las mismas será de 20 centímetros a cada lado de la superficie exterior de la tubería, sin incluir la campana, o lo que indiquen los planos. En todo caso, debe haber suficiente espacio entre la tubería y la pared de la zanja para permitir la compactación del relleno alrededor de la tubería y lograr una junta perfecta. Si para evitar derrumbes en campo abierto el contratista desea excavar las paredes de la zanja en forma de banco o talud, esto se permitirá dependiendo del tipo de terreno.

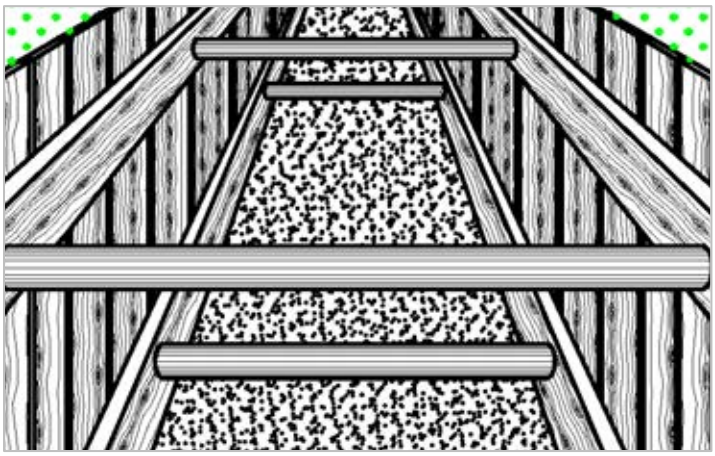
Figura 5-17. Ejemplo de la actividad de excavación en tierra

Fuente: Memoria del IDAAN 2009-2010.

Para el caso de las superficies rocosas, el contratista debe utilizar martillos neumáticos u otra herramienta apropiada para remover la roca hasta la profundidad indicada en los planos de diseño, y así poder colocar la tubería.

En caso de que se encuentren terrenos inestables o con suelos granulares o arenosos, y se corra el riesgo de que la zanja no se mantenga en su forma rectangular, esta actividad se construirá de forma entibada (ver Figura 5-18), la cual consiste en la excavación de zanjas que se sostienen y fija el terreno inestable con medios auxiliares, como tablones, paneles de madera o puntales.

Figura 5-18. Ejemplo de Entibación



Fuente: Los paneles laterales pueden ser de diferentes materiales. Figura referencial de obtención propia.

Durante la excavación, todo el material que pueda usarse en el relleno será colocado en forma ordenada, y a una distancia no menor de 60 centímetros de los bordes de la excavación. Todo aquel material excavado que no tenga la calidad apropiada para usarlo en el relleno será removido del sitio de la excavación y será transportado al sitio de disposición de desechos de construcción.

En el terreno de la PTAR se requiere realizar excavaciones y rellenos principalmente para conformar las bases de la fundación. En general, las excavaciones serán hechas con Buldozer, cargador frontal, comenzando desde las elevaciones más altas, siguiendo las dimensiones y los taludes indicados en el proyecto, hasta alcanzar los niveles indicados en los planos.

Protección del talud

Se ha previsto la colocación de una protección para los taludes del relleno necesario a fin de asegurar su estabilidad y evitar la erosión por lluvia o la acción del río cuando alcanza un nivel de agua máximo con un periodo de retorno de 50 años. La protección del talud incluye, en caso de requerirse, los siguientes componentes:

- *Protección del pie de talud con capa de Geoceldas*

La capa de geoceldas que se instala al pie del talud sirve para proteger esta estructura de los efectos erosivos del agua que pudieran causar socavación en la estructura y pérdida de estabilidad. Este elemento debe ser rellenado con grava.

- *Protección del Talud con Capa de Geoceldas*

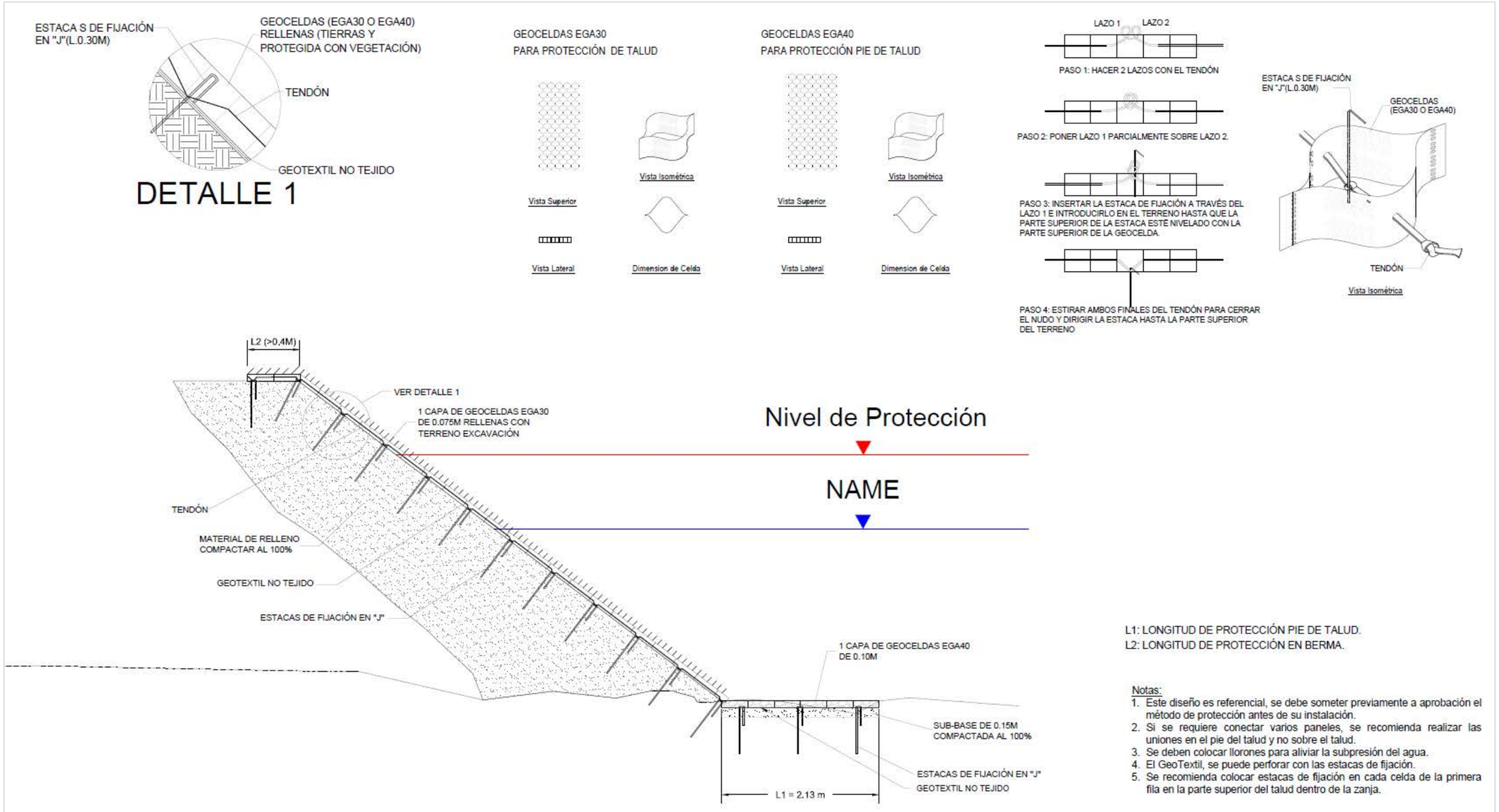
La capa de geoceldas que se instala en el talud debe cubrir toda la sección del talud hasta la cota final establecida para la terraza. La altura de protección deberá estar, como mínimo, por encima del nivel de inundación máximo con un periodo de retorno de 50 años.

Esta protección estará rellena con el material de la excavación y cubierta con vegetación de manera que sea estable para soportar velocidades del flujo de hasta 3 m/s.

En la Figura 5-19, se presenta como referencia la solución estructural de la protección con Geoceldas.

La protección de taludes será la que finalmente figure en los planos aprobados.

Figura 5-19. Detalle Típico de Protección de Talud



Fuente: El Consultor. LB 2017.

5.4.2.4 Colocación de tubería y relleno

El siguiente punto y sub-puntos son descriptivos de las labores técnicas pero no pretenden sustituir lo indicado en los planos aprobados para construcción ni adicionar requerimientos a los mismos, tampoco debe entenderse lo que se describa a continuación como de aplicación para los casos en que no se emitan indicaciones de construcción o planos, en caso de cualquier discrepancia o falta de información solamente los planos y especificaciones del proyecto serán de aplicación.

Par a la colocación de las tuberías para los colectores y las líneas de impulsión, primeramente se proveerá un apoyo firme, estable y uniforme y se colocará un encamado o fondo de zanja con un espesor mínimo de 10 cm de material libre de piedra, manteniendo la pendiente del fondo de la zanja de acuerdo con el diseño. En caso de que existan rocas, escombros o cualquier otro material no recomendado en el fondo de la zanja, se deberá excavar una profundidad mínima de 15 cm por debajo del nivel de la zanja, remplazándolo por material apropiado, para lograr un apoyo firme y estable para la tubería. La preparación de la cama para la tubería será ejecutada a mano por obreros expertos en esta clase de trabajo.

Los suministros de tubería se realizarán siguiendo las especificaciones técnicas solicitadas por el IDAAN. En el caso de las tuberías del sistema de drenaje se proporcionarán las siguientes tuberías:

- La tubería de PVC deberá ser de primera calidad y cumplirá con los requisitos dictados por la Norma ASTM, Designación D3034-81 que regula la fabricación y ensayos de tuberías tipo PSM, Policloruro de Vinilo (PVC) para Alcantarillado Sanitario.
- Tubería de PVC para Aguas Negras. El material será termoplástico, compuesto de polímeros de cloruro de polivinilo; sólido e incoloro y con alta resistencia al agua, a los alcoholes y a los ácidos y álcalis concentrados. Será de manufactura homogénea, libre de rajaduras, perforaciones extrañas y otros defectos que afecten sus propiedades mecánicas y físicas, y podrán ser rechazadas de no cumplir con lo señalado.
- Tubería de polietileno corrugado. Ofrece un sistema de calidad para el drenaje por gravedad. Al ser ligero se simplifica su transporte y maniobras de instalación.
- Tubería de las líneas de impulsión. Se utilizarán tuberías en Polietileno de Alta Densidad (HDPE) o hierro dúctil ó plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP), ya que estos tipos de tuberías son los más adecuados para instalaciones bajo y sobre tierra y son ideales para sistemas presurizados existiendo en diámetros disponibles desde 100 a 3600mm. En el caso de Los tubos de hierro dúctil éstos deben ser fabricados por centrifugación en molde metálico en conformidad con la norma ISO 2531-09 y están provistos de una junta con campana en cuyo interior se aloja un empaque, asegurando una estanquidad perfecta en la unión entre tubos. En comparación con otros materiales más tradiciones estos materiales poseen muchas ventajas, como por ejemplo: mayor resistencia al alto impacto, alta resistencia al reventamiento, facilidad de instalación unión campana o brida, mayor diámetro interior.

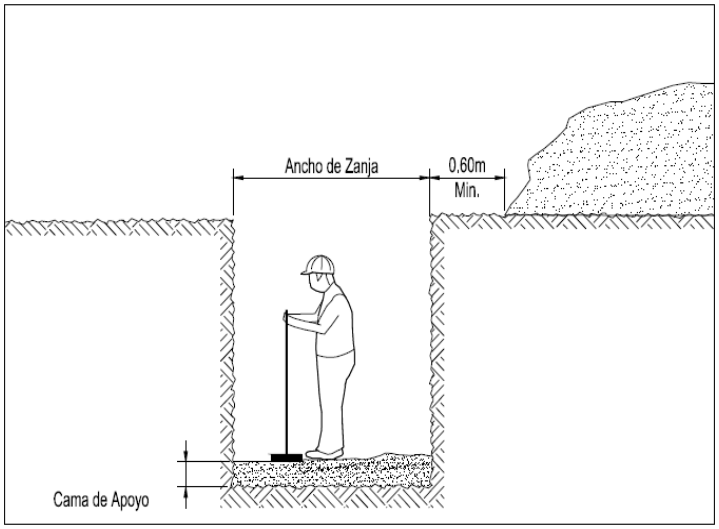
Transporte, Manipulación y Acopio de Tuberías

Los esfuerzos que soporte la tubería durante el transporte, manipulación y acopio, no deben alcanzar valores que puedan dañarla. Especialmente debe cuidarse que no queden zonas excesivamente largas en voladizo, ya que los momentos negativos producidos por el peso propio pueden llegar a ser inadmisibles.

Colocación de las tuberías

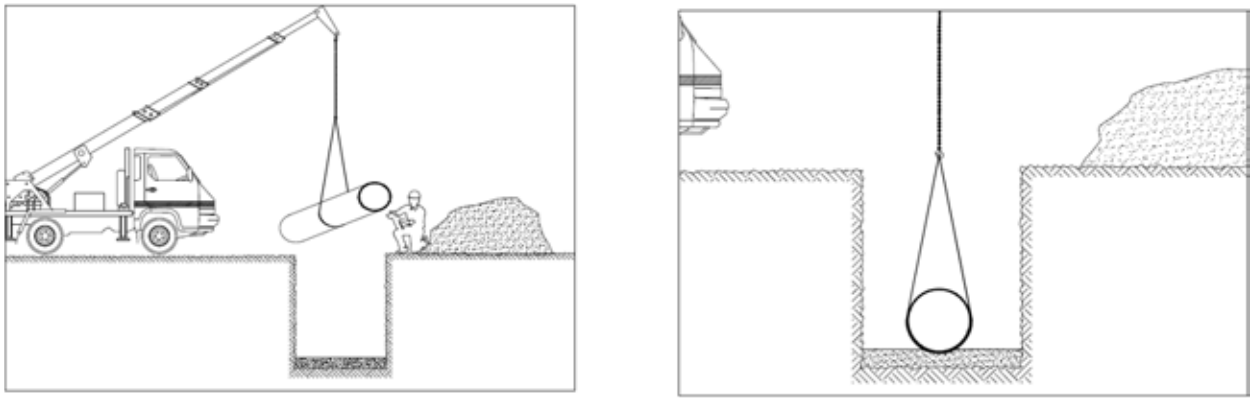
Para a la colocación de las tuberías para los colectores y las líneas de impulsión, primeramente se proveerá un apoyo firme, estable y uniforme y se colocará un encamado o fondo de zanja con un espesor mínimo de 10 cm de material libre de piedra, manteniendo la pendiente del fondo de la zanja de acuerdo con el diseño. En caso de que existan rocas, escombros o cualquier otro material no recomendado en el fondo de la zanja, se deberá excavar una profundidad mínima de 15 cm por debajo del nivel de la zanja, remplazándolo por material apropiado, para lograr un apoyo firme y estable para la tubería. La preparación de la cama para la tubería será ejecutada por obreros expertos en esta clase de trabajo.

Figura 5-20. Encamado o fondo de zanja



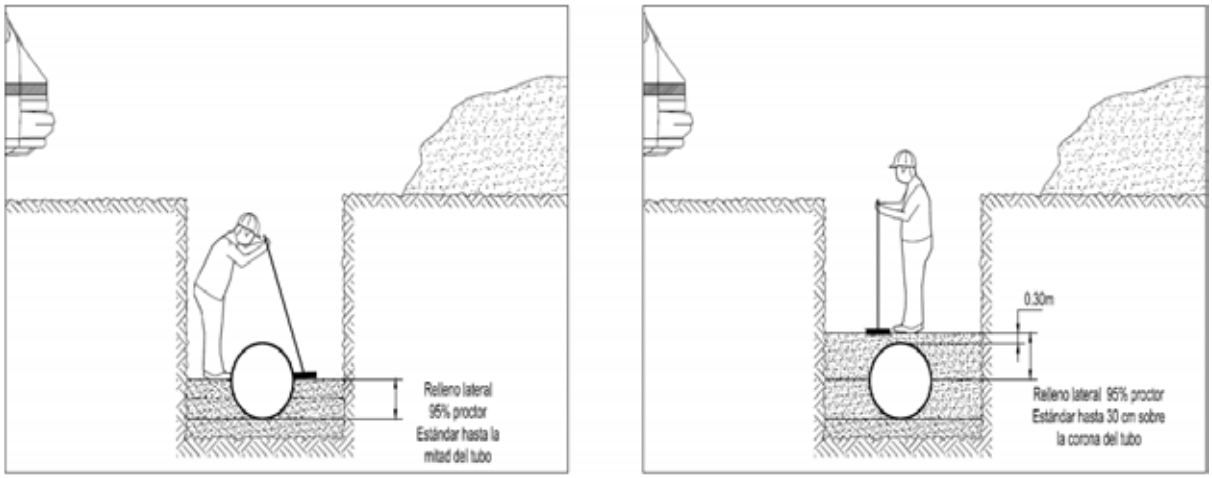
Para la instalación se movilizará la tubería hasta la zanja, ya sea manualmente, si el peso lo permite, o con equipo mecánico, sobre todo si la excavación es profunda; se colocará el tubo cuidadosamente en el fondo de la zanja, verificando que el tubo repose en toda su longitud sobre el encamado

Figura 5-21. Instalación de la tubería



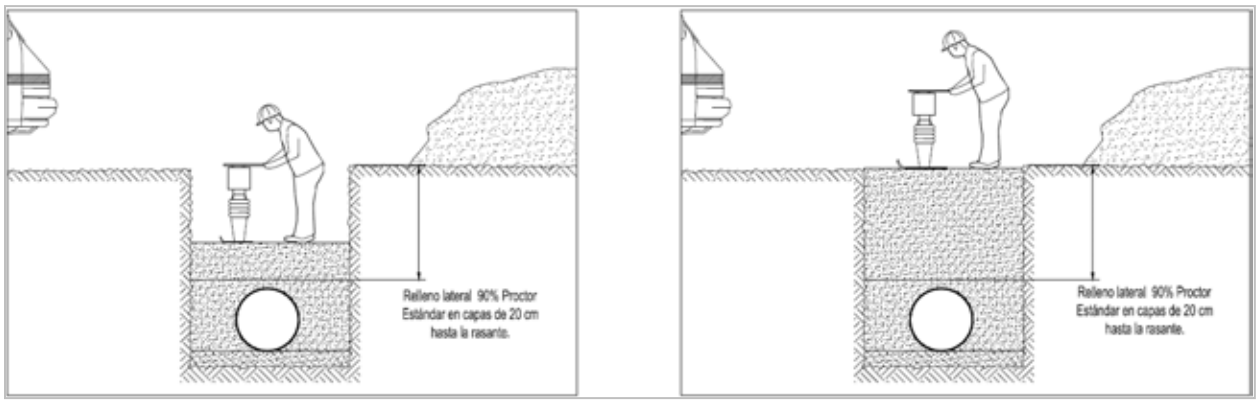
Posteriormente, para el relleno lateral de la tubería se colocará material selecto en capas delgadas de 15 cm, hasta llegar la mitad de la altura del tubo, y se compactará cada capa manualmente hasta alcanzar un mínimo de 95% de proctor estándar. Una vez alcanzada la línea media del tubo, se colocará y compactará manualmente un material de relleno en capas de 15 de cm de espesor, hasta alcanzar una altura de 30 cm (mínimo 15 cm) sobre la corona de la tubería.

Figura 5-22. Relleno inicial de la zanja



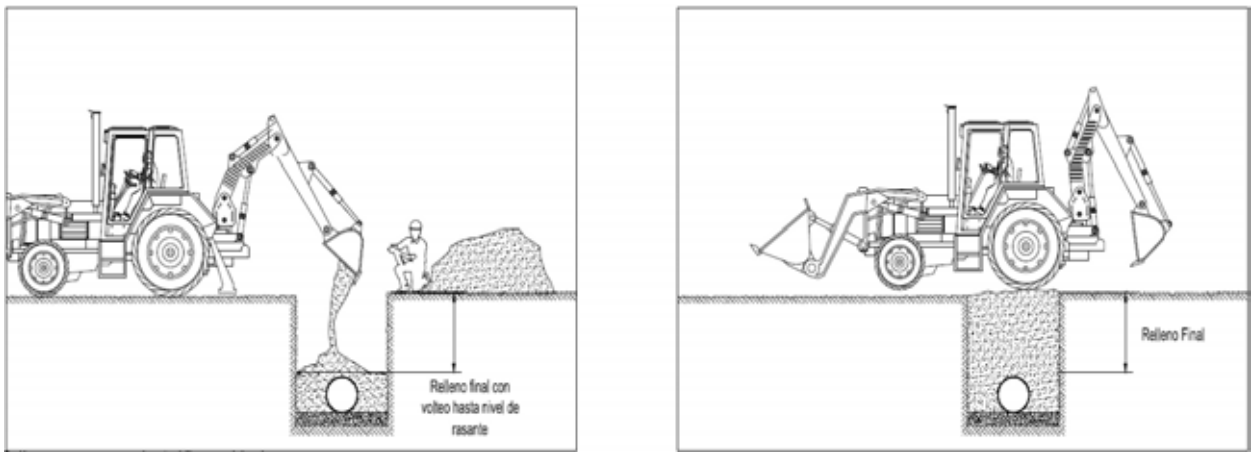
Finalmente, para el relleno final se tienen que considerar dos escenarios: 1) el relleno en zonas con tráfico vehicular, y 2) sin tráfico vehicular. Para el relleno con tráfico se debe colocar material nativo (aquel que provino de la excavación de la zanja) en capas uniformes de 15 cm y compactarlas (alcanzando un mínimo de 90% de compactación), hasta llegar al nivel de rasante.

Figura 5-23. Relleno en zonas con tráfico vehicular



Para el caso del relleno final en zonas sin tráfico vehicular, este se podrá realizar mediante volteo manual o mecánico del material nativo (aquel que provino de la excavación de la zanja) hasta llegar a la rasante, dejando un borde o lomo para compensar el asentamiento ocasionado por la consolidación del relleno en el tiempo. Adicionalmente, se puede utilizar el llanteo del equipo mecánico para la conformación final de la superficie, tal y como se muestra en la Figura 5-24:

Figura 5-24. Relleno en zonas sin tráfico vehicular



Se procurará que la colocación de las tuberías se haga de forma inmediata para dejar la tubería tapada y la zanja rellena en la misma jornada laboral. Se estima que el volumen del material excavado será el mismo que se utilizará para sellar la zanja, el exceso de tierra, que se estima será mínimo, deberá ser extraído y depositado en las áreas destinadas para estos casos, a fin de no afectar la morfología de las áreas de influencia, ni los cursos de agua circundantes.

Instalación de Interconexión

Se replantearán las líneas y poligonales del sistema, se establecerán los niveles existentes de las Cámaras de Inspección (CI) donde se realizará la interconexión y basando todos estos trabajos en los puntos geodésicos existentes, esto aplica en los casos que se interconecte a red existente.

AI momento de iniciar las labores de interconexión a lo largo del recorrido del proyecto es importante conocer los tipos o situaciones que se pueden generar durante la ejecución de estas obras. Se han clasificado estos trabajos de interconexión en dos tipos importantes:

- **Interconexiones con ambos sistemas en funcionamiento**

Durante la ejecución de las interconexiones puede presentarse un caso que tengamos que interconectar la línea existente conectada a algún tanque séptico o planta de tratamiento colapsada con las colectoras ya construidas.

Esto genera que ambas líneas estén cargadas o en uso, por lo que proponemos utilizar tapones neumáticos con bombas para aislar el flujo de aguas de las zonas a trabajar, permitiendo realizar los cortes o adecuaciones necesarias, manteniendo un by-pass hacia el Cl anterior y posterior. El agua excedente que se mantenga en la interconexión será controlada con bombas de succión. Una vez sean culminados los trabajos se removerán los tapones para que las aguas sigan su curso regular, manteniendo aislados con tapones las aguas que se dirijan hasta los tanques sépticos.

- **Interconexiones con un sistema en funcionamiento**

Durante la ejecución de las interconexiones se puede dar el caso también, que tengamos que interconectar la línea existente conectada a algún tanque séptico o planta de tratamiento colapsada con las colectoras existentes inoperativas o colectoras por construir durante la obra.

Se utilizarán también el sistema de by-pass por tapones neumáticos como detallamos previamente, al momento de cerrar la línea existente, sin embargo a diferencia de la situación anterior en el caso de que la tubería sea instalada previamente se dejara la previsión en la caja a construir para evitar perforaciones en la caja colectora.

5.4.2.5 Cruce de calles troncales y principales, por método sin zanja

El siguiente punto y sub-puntos son descriptivos de las labores técnicas pero no pretenden sustituir lo indicado en los planos aprobados para construcción ni adicionar requerimientos a los mismos, tampoco debe entenderse lo que se describa a continuación como de aplicación para los casos en que no se emitan indicaciones de construcción o planos, en caso de cualquier discrepancia o falta de información solamente los planos y especificaciones del proyecto serán de aplicación.

Se proponen dos metodologías para el cruce de calles troncales y principales sin zanja, ambas consisten en la colocación de una camisa de acero. La selección del sistema dependerá de las condiciones geotécnicas del material por excavar:

- Sistema ramming o auger boring.
- Sistema de excavación manual tipo “tunnel liner plate”.

Para la protección de las excavaciones de los pozos se utilizará el sistema propuesto de cajones de zanja ya que las mismas zanjas de las tuberías serán parte de dichos pozos de trabajo. La única variación en este sistema será que se utilizará entibado de igual manera en la cara de la tunelación.

La profundidad mínima de los túneles será de 1.5 metros aproximadamente, o según lo que se designe al momento de la ejecución del proyecto de acuerdo al diseño y pendiente requerida.

Para la ubicación de los pozos de trabajo se respetará un retiro mínimo de 1 metro a la estructura existente, según las condiciones del cruce en específico lo permitan se utilizarían retiros mayores, pero en todo caso se asegura la seguridad con las entidades pertinentes.

Se realizarán levantamientos topográficos de control, antes, durante y posterior a la realización de cada uno de los cruces para confirmar que no se haya afectado de ninguna manera la estructura de la calle cruzada de este modo.

Instalación de camisa de acero para lanzado de tubería

- Alternativa de Auger Boring

Propuesta para la instalación de tubería de cualquier diámetro, por el sistema de perforación "Auger Boring" (Tornillo sin fin), o que servirá como camisa para la instalación de tubería de cualquier diámetro.

Metodología Constructiva

La perforadora de Tornillo Sin Fin se utiliza para instalar tuberías de acero de 4" a 96" en longitudes hasta de 200 m para el paso de avenidas, ríos, canales, aeropistas, cruces férreos, etc. en la instalación de tuberías para servicios públicos tales como oleoductos, acueductos, alcantarillados, energía y telecomunicaciones.

Este sistema "Auger Boring" es recomendado para uso específicamente en terrenos de consistencia media (semi-blandos: arenosos, arcillosos, canto rodados y roca), es posible que al intentar ejecutar un cruce por este sistema en un terreno duro se encuentren dificultades para realizar el cruce, de aquí que la recomendación para este tipo de terrenos es el sistema "Ramming".

- Alternativa Sistema Ramming

Propuesta para la instalación de tubería de cualquier diámetro, o que servirá como camisa para la instalación de tubería de cualquier diámetro.

Metodología Constructiva

El sistema Ramming consiste en hincar tubos de acero como definitivos o bien como tubos de protección (Camisa) en grandes longitudes, el Ramming funciona con aire comprimido que al ser inyectado al equipo, transmite la fuerza de la máquina al tubo por medio de adaptaciones cónicas haciendo que este se introduzca dentro del suelo. Este sistema permite controlar la pendiente a

medida que se hinca la tubería, para asegurar esta se debe realizar una caja de lanzamiento preparando la pendiente por medio de niveles.

Una vez hincada la tubería se procede al vaciado total del material que queda dentro de la camisa de acero, que se ejecuta por medio manual o mecánico según el diámetro instalado, se utiliza presión de agua o aire comprimido. Este sistema nos garantiza la no afectación de la estructura de las vías, ni tampoco afecta su normal funcionamiento, ya que se pueden realizar a profundidades promedio de 2-4 metros si se llegase a requerir.

Es requisito indispensable para el diseño de los cruces, contar con toda la información de los otros servicios (acueducto, alcantarillado, fibra óptica, telefonía, televisión por cable, energía, etc.).

Sistema "Tunnel Liner Plate"

Propuesta para la instalación de tubería de cualquier diámetro, o que servirá como camisa para la instalación de tubería de cualquier diámetro.

El sistema "Tunel Linner Plate", consiste en una placa de acero corrugado segmentado y diseñado específicamente para el revestimiento de túneles de suelos blandos y rebase conductos existentes en virtud de carreteras y vías de ferrocarril. Son platos individuales que pesan entre 15 y 41 kg., lo suficientemente ligeros para llevar en la mano en un espacio confinado. Las placas se montan en anillos continuos, avanzando túneles en segmentos largos 500 mm.

El revestimiento del túnel puede ser montado completamente desde el interior del túnel y rellenados a intervalos regulares. Conforme el túnel avanza, la placa de revestimiento genera un continuo soporte del anillo, proporcionando una región de lanzamiento seguro para los trabajadores y equipos.

- **Cruce de Calles Secundarias**

Se iniciarán las excavaciones de las zanjas de acuerdo a las elevaciones indicadas por los planos de construcción y el replanteo topográfico previamente hecho y marcado.

Durante los trabajos se evitarán las excavaciones profundas; sin embargo, en los lugares donde se tienen estructuras existentes cercanas a la línea, que por su topografía sea necesario profundizarse, o que se tenga niveles freáticos altos se utilizarán tabla estacas u otro sistema de entibado que resulte adecuado. Para reducir a un mínimo el peligro de que la zanja se inunde o que se formen cárcavas por aguas subterráneas, no se abrirá la zanja con demasiada anticipación al trabajo de colocación de la tubería.

La zanja donde se instalará la tubería deberá tener una profundidad mínima de acuerdo a las Normas y requerimientos del IDAAN.

Si el fondo de la zanja está constituido por material suave y libre de piedras o troncos, se procederá a nivelar y compactar la superficie del fondo para proceder luego a colocar la tubería. Si por el contrario la superficie del fondo de la zanja es rocosa, o presente piedras y/o objetos punzantes, se

aumentará la profundidad con el fin de substituir la superficie del fondo por un material suave y libre de piedras que sirva de apoyo a la tubería, el cuál será debidamente compactado. La profundidad mínima de este material remplazado será de 10 centímetros, lo mismo se hará si el material del fondo es inadecuado. La tubería quedará apoyada en toda su longitud y no en la sección de la campana. Para esto se harán huecos de acomodo de las campanas en la superficie del fondo de la zanja. La cama de la tubería será firme, estable y uniforme para propiciar un soporte adecuado a todo lo largo de la tubería.

Durante la excavación, todo el material que pueda usarse en el relleno será colocado en forma ordenada, y a una distancia no menor de 60 centímetros de los bordes de la excavación, evitando en esta forma sobrecargarlos y previniendo con esta medida deslizamientos y derrumbes. El material que no se vaya a utilizar por cualquier motivo, será desalojado y trasladado a lugares apropiados pasara su depósito.

Todo pavimento, que sea removido o deteriorado durante el trabajo, será reemplazado por un pavimento de igual calidad y resistencia. Esto no se refiere solamente a pavimentos de calles sino a cualquier tipo de pavimento público o privado, incluyendo césped, piedra picada, etc. El corte del pavimento existente se hará con sierra mecánica o eléctrica, específica para este fin, y a una profundidad de 0.05 m. Mientras no se reemplace el pavimento destruido, se rellenará hasta la superficie el pavimento adyacente y mantener el relleno suficientemente firme a ese nivel. En caso necesario, se usará piedra picada y planchas de acero.

5.4.2.6 Construcción de cruces de tuberías sobre cuerpos de agua subterráneos y/o aéreos

El siguiente punto y sub-puntos son descriptivos de las labores técnicas pero no pretenden sustituir lo indicado en los planos aprobados para construcción ni adicionar requerimientos a los mismos, tampoco debe entenderse lo que se describa a continuación como de aplicación para los casos en que no se emitan indicaciones de construcción o planos, en caso de cualquier discrepancia o falta de información solamente los planos y especificaciones del proyecto serán de aplicación.

Cuando una línea de tubería cruce un río, quebrada u otro curso de agua permanente o intermitente, después de la construcción de desvíos o manejo de aguas, instalación de tubería y relleno de la zanja, se deberá restaurar y rehacer el cauce a su forma original y, de ser necesario, establecer obras de protección de sus márgenes.

Los criterios de diseño para el dimensionamiento de las estructuras de protección son los siguientes:

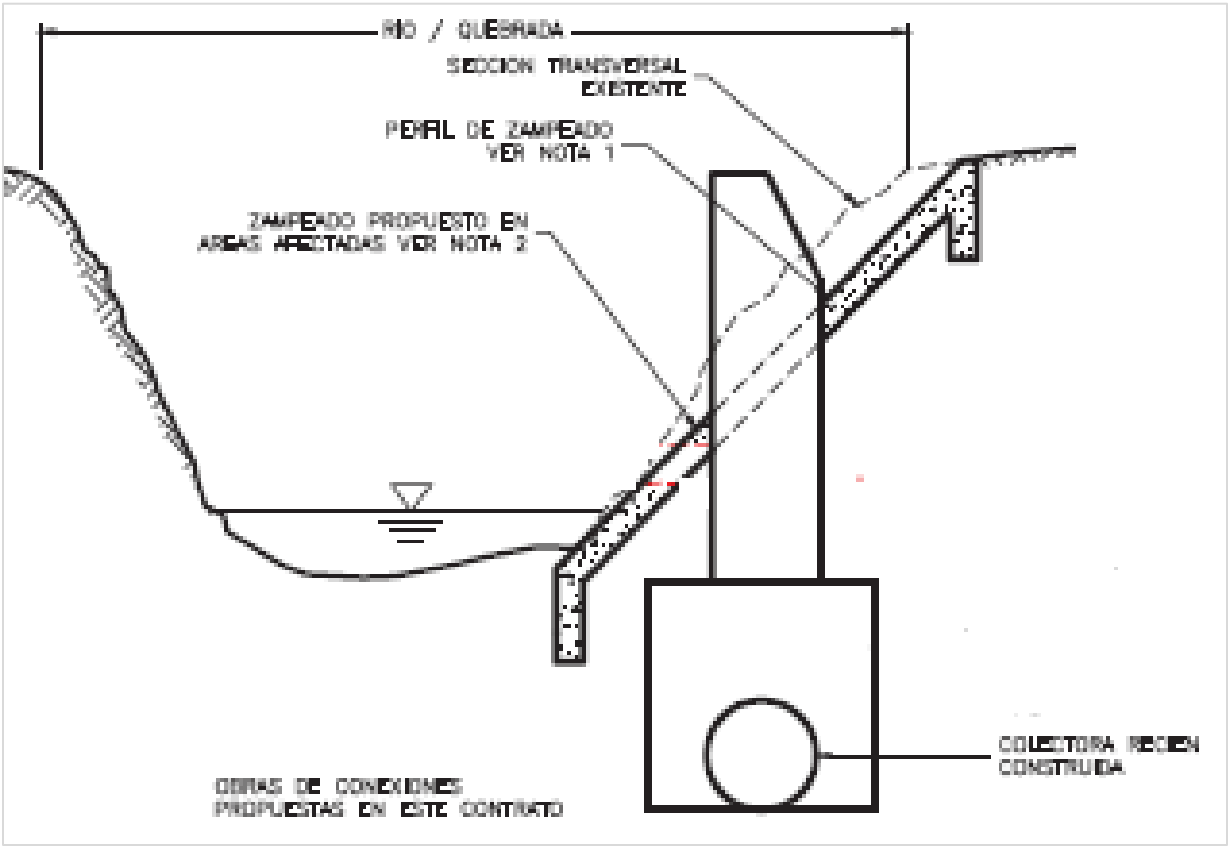
- Las cámaras de inspección se han localizado en puntos estratégicos del alineamiento fuera del talud del cauce.
- La elevación de las tapas de las cámaras se ha establecido de manera que en ningún caso estén a un nivel inferior al nivel de aguas máxima del río para una caudal de 50 años de recurrencia.
- Las secciones hidráulicas del rio deben ser suficientemente grandes como para que las velocidades máximas del flujo de agua no superen los 3 m/s. Las estructuras de protección se

han evaluado en estas condicione. Las estructuras de protección deberán diseñarse para estas condiciones extremas.

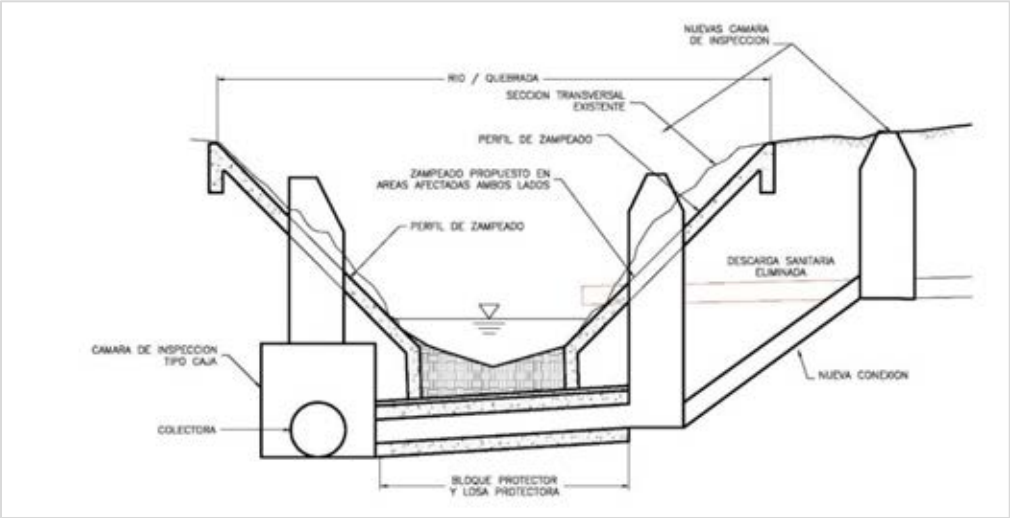
Protección de las márgenes del río con zampeado de concreto

Esta protección se realizara utilizando los detalles típicos del IDAAN. En las siguientes figuras se muestran referencialmente detalles del zampeado y de la protección de río cuando hay obras en los 2 lados del cauce o en un solo lado. Ver Figura 5-25:

Figura 5-25. Detalle de protección del cauce con zampeados de concreto



Las soluciones constructivas a aplicar serán las que finalmente se indiquen los planos aprobados.



Protección de las márgenes del río con estructuras en geo celdas

Se ha diseñado una protección para las márgenes del río que asegura su estabilidad y protege las tuberías y cámaras de inspección del proyecto. La protección del cauce incluye los siguientes componentes:

- **Protección lateral con muro de geo celdas:**

Las geo celdas se rellenan con hormigón en el punto que la estructura está en contacto con la corriente y con material de excavación en el cuerpo de la estructura.

Este muro se implanta al pie del talud del río y protege la zona del escurrimiento que posee una mayor solicitud por el flujo de agua.

- **Protección del cauce con capa de geo celdas**

La capa de geo celdas que se instala al pie del muro sirve para proteger esta estructura de los efectos erosivos de la corriente que pudieran causar socavación en la estructura y pérdida de estabilidad. Este elemento debe ser rellenado con concreto.

- **Protección del talud con capa de geo celdas**

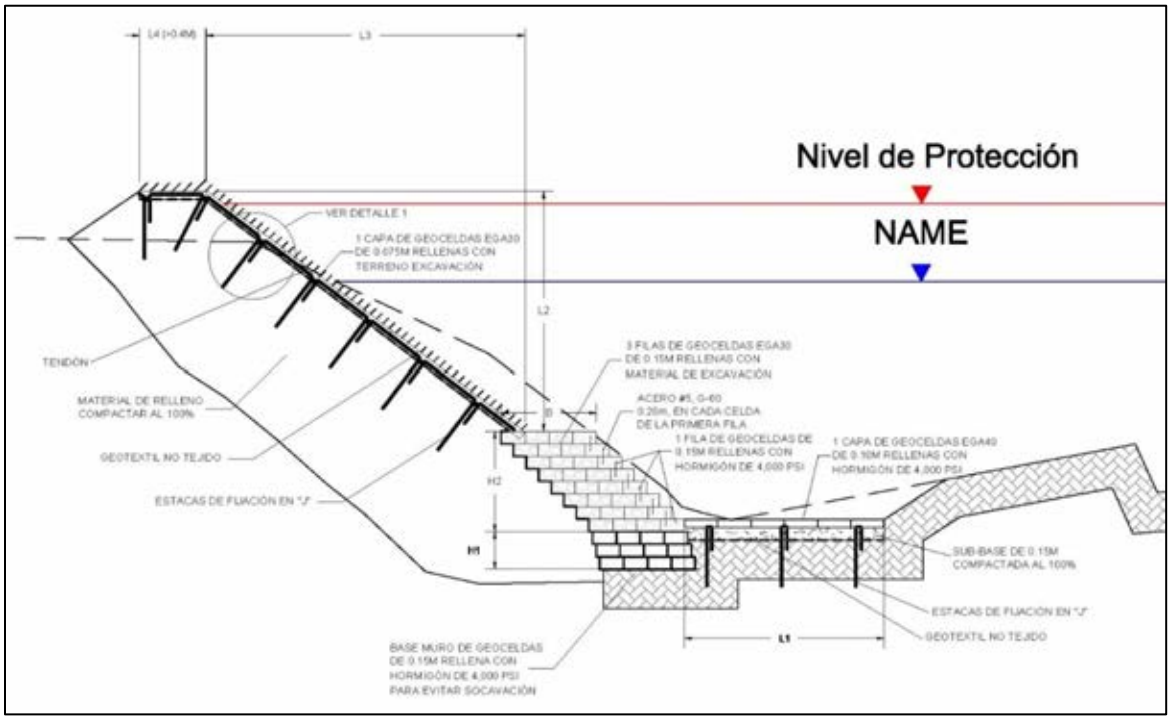
La capa de geo celdas que se instala en el talud debe cubrir la sección del rio desde el muro de geo celdas hasta un nivel de 0.25 metros por encima del nivel de aguas máximas.

Esta protección estará rellena con el material de la excavación y cubierta con vegetación de manera que sea estable para soportar velocidades del flujo de hasta 3 m/s.

La protección lateral terminar en la berma del río donde se anclará con tendones a la estructura del suelo.

En la Figura 5-26 se presenta la solución estructural general de la protección de las márgenes del río o quebrada con geo celdas.

Figura 5-26. Detalle de protección del cauce con estructura de geo celdas

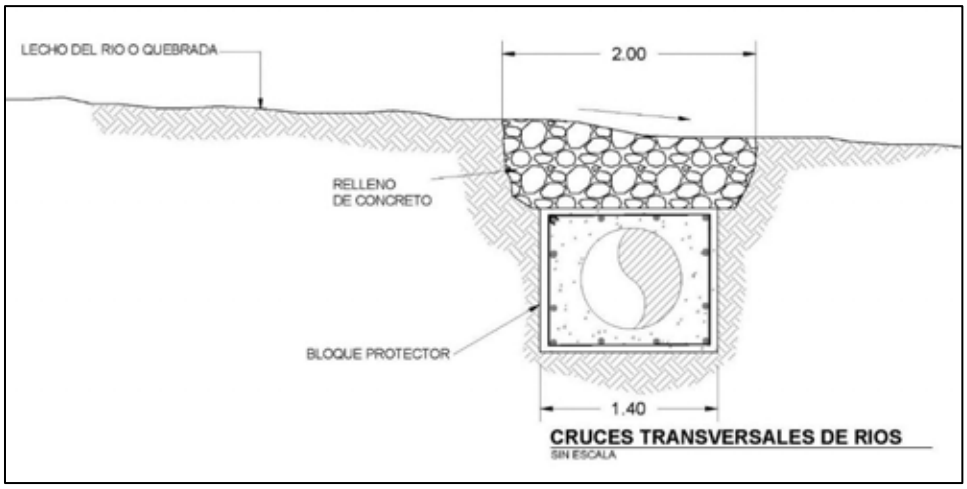


Fuente: Elaboración propia

- *Bloques protectores de hormigón armado para el cruce de tuberías debajo del cauce*

En los casos en que la tubería cruce debajo del cauce se deberá instalar un bloque protector de hormigón armado. En la Figura 5-27 se presenta la solución estructural.

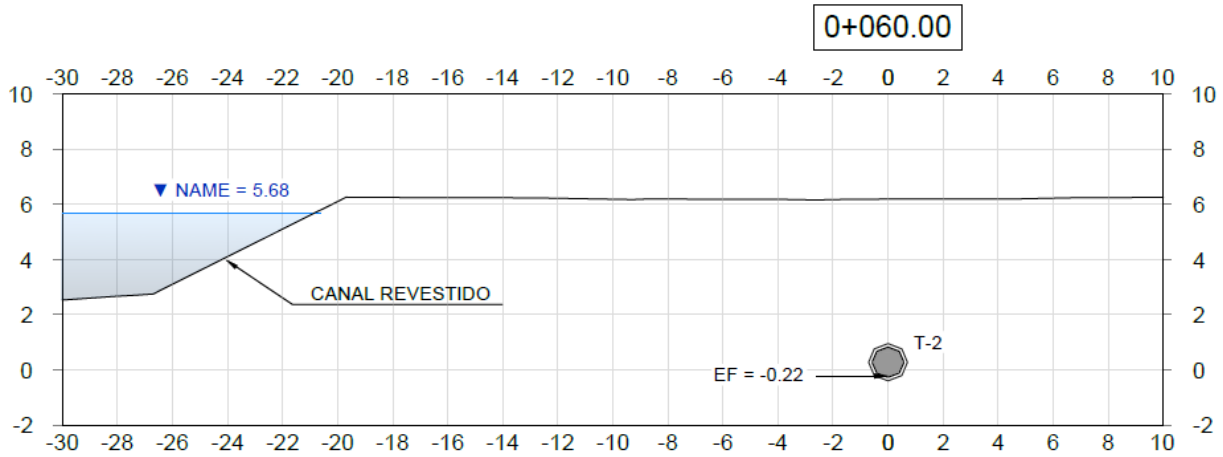
Figura 5-27. Detalle de bloque protector para cruces del cauce



- *Descripción de casos típicos aplicados a las soluciones de protección*

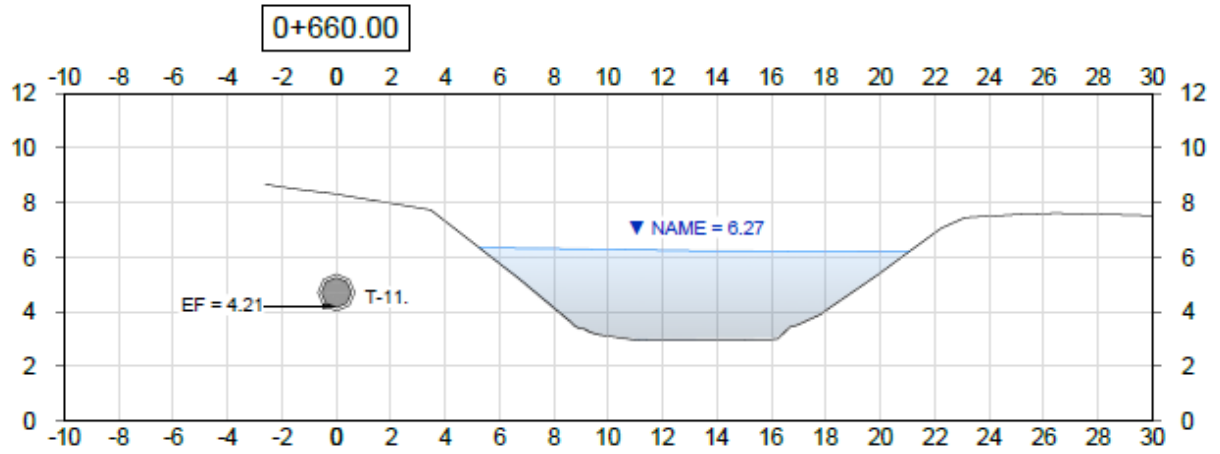
En las siguientes figuras se presentan casos que ejemplifican las condiciones de instalación posibles, a lo largo de la colectora para utilizar como ejemplos generales.

Figura 5-28. Sección típica que no requiere protección



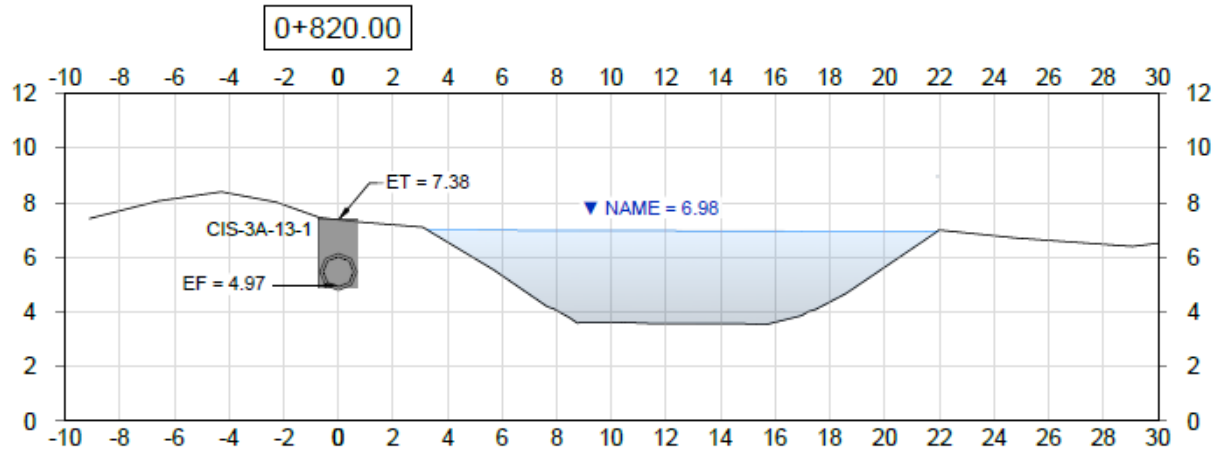
En este caso la tubería se encuentra retirada de la sección hidráulica del río o quebrada y no es necesario protegerla contra la acción erosiva del agua.

Figura 5-29. Sección típica que no requiere protección - Tubería fuera de la sección hidráulica



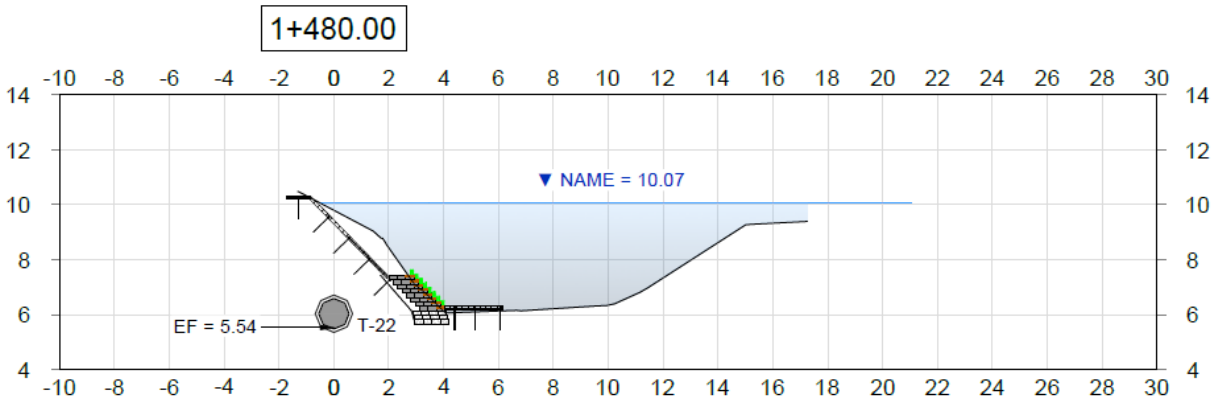
En este caso la tubería no necesita ser protegida debido a que no se encuentra dentro de la sección hidráulica del rio o quebrada. Se ha considerado que la sección hidráulica incluye toda el área que está debajo de la línea que representa el nivel de aguas máximas (NAME).

Figura 5-30. Sección típica con cámara de inspección fuera de la sección hidráulica del río



En este caso la cámara de inspección no requiere protección debido a que no se encuentra dentro de la sección hidráulica del río. Se ha considerado que la sección hidráulica incluye toda el área que está debajo de la línea que representa el nivel de aguas máximas (NAME)

Figura 5-31. Sección típica en la instalación de tuberías que requieren protección con estructura de geo celdas



En este caso la tubería necesita ser protegida con una estructura de geo celdas debido a que se encuentra dentro de la sección hidráulica del río. Como puede verse en la Figura 5-31, la implementación de la protección mejorará la sección hidráulica del río.

Se ha considerado que la sección hidráulica incluye toda el área que está debajo de la línea que representa el nivel de aguas máximas (NAME)

Desvío y canalización

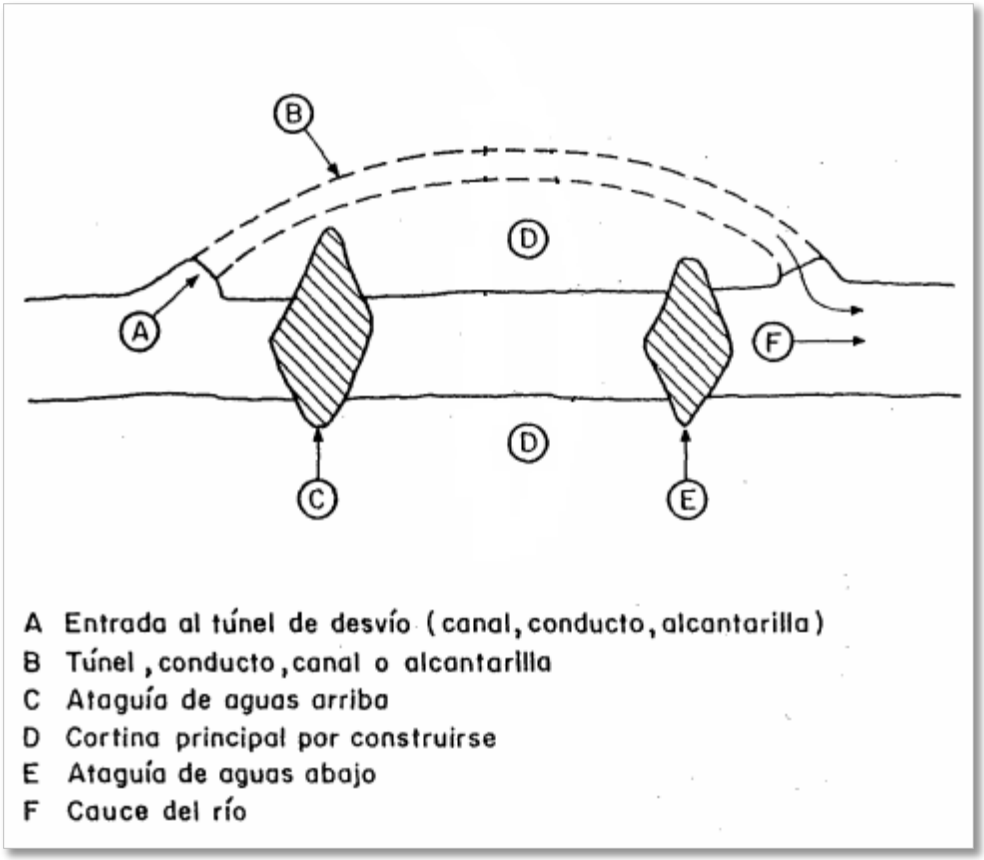
Para la posible desviación de algún rio o quebrada, consistirá en desvió de una sola etapa donde se usan principalmente en valles angostos.

El trabajo normalmente tendrá las siguientes secuencias:

- Construcción de ataguía parcial para permitir la construcción de túneles de desvío, alcantarillas, canales y obras de control.
- Construir túneles de desvío, galerías, canales y obradas de control
- Desvió del flujo a través de estos pasos
- Construir ataguías completa
- Construir las obras permanente

La Figura 5-32, presenta la ilustración de un desvío en un río en una sola etapa:

Figura 5-32. Desvió del río en una sola etapa



Los principales componentes de las obras de desvío para el esquema de una sola etapa se muestra en la el túnel de desvío, canal o galería pasan rodeando un lado del área de construcción la cual es por si misma protegida por las ataguías de aguas arriba y de aguas abajo. Uno o más pasos pueden retirase, de modo que frecuente se empelan ambas laderas del río.

Los túneles obviamente se escogen en valles angostos en roca, mientras que las galerías o los canales se prefieren donde el cauce del río es ancho y bajo o donde la roca es de mala calidad para la construcción del túnel.

- La construcción de las obras de drenaje comprende las tareas de excavaciones necesarias de la colocación de las alcantarillas, sub-drenes, cunetas, y otras obras que facilitan el drenaje de las aguas pluviales, tanta longitudinal como transversalmente. Sin embargo, para el desvío de los ríos y canalización, además de los trabajos señalados de excavación se requiere la cimentación y construcción de un encajonamiento de hormigón o colocación de geo mallas con sección rectangular.

5.4.2.7 Construcción de infraestructuras /Edificación (obra civil)

Esta actividad se concentra en la construcción, desde los cimientos, de toda la infraestructura necesaria para el proyecto e incluye los trabajos de cimentación, ingeniería, albañilería, arquitectura, hidráulicos, sanitarios, etc., todos enfocados en la edificación de estas estructuras conforme las especificaciones y diseños finales.

Esta actividad se subdivide en: i) Cimentación; ii) Construcción de casetas y estaciones de bombeo. En esta actividad se considera también la colocación de techo o cubierta, acabados, equipos (en caso que se haya considerado en el diseño), sistema de alcantarillado, instalaciones del sistema de bombeo y trabajos eléctricos.

La cimentación consiste principalmente en una excavación mecánica no clasificada o en toda clase de suelos, a una profundidad establecida por el diseño, la cual depende del tipo de edificación, las cargas de uso del edificio y la resistencia de los distintos estratos del suelo. Posteriormente se construye el armazón o encofrado de la estructura de soporte (generalmente conocidas como zapata) y se llena con concreto para su posterior fraguado y desencofrado, o simplemente se coloca dicha estructura de soporte prefabricada dentro de la excavación. Finalmente, se rellenan y compactan los espacios vacíos con material propio de la excavación hasta la cota señalada en los planos y se retira cualquier material sobrante o de desecho de construcción y se transporta hacia el sitio de almacenamiento temporal de desechos o hasta el sitio de disposición final de desechos.

La edificación consiste en el izado de la estructura exterior del edificio ya sea el colado de columnas, vigas de acero, lozas, pisos, paredes de tabique, repellado, etc., lo que se conoce como albañilería la cual se construye sobre la cimentación.

5.4.2.8 Colocación de la capa de rodamiento o reposición de la capa superficial

Esta actividad se refiere específicamente para el camino de acceso a las estaciones de bombeos. La colocación de la capa de rodamiento del camino de acceso consiste en la colocación, distribución y compactación del material de la sub-base y base (esta última, generalmente una base granular triturada) y el transporte y colocación de la carpeta o capa de rodamiento, del material (doble sello o asfalto o concreto) y espesor definido en el diseño, desde el sitio de preparación (planta de concreto o de asfalto) hasta el sitio de colocación.

La actividad reposición de la capa superficial consiste en restablecer las condiciones iniciales antes de la preparación del sitio de obra. Todo pavimento fuera del ancho de la zanja autorizada que sea removido o deteriorado durante el trabajo será reemplazado, con un pavimento de igual calidad y resistencia Esta disposición no se refiere solamente a pavimentos de calles o veredas, sino a cualquier tipo de pavimento público o privado, incluyendo losas de concreto, tierra, piedra picada, etc. Mientras no se reemplace el pavimento destruido, el contratista está obligado a rellenar la zanja hasta la superficie del pavimento adyacente y mantener el relleno suficientemente firme a ese nivel, para lo cual, de ser necesario, podrá utilizar piedra picada.

Figura 5-33. Ejemplo de trabajos de reposición de la carpeta asfáltica

En el caso de requerir la reconstrucción de losas de concreto, posterior a la conformación de la base o relleno de la zanja, se realizará el armado de las varillas de refuerzo y vaciado del concreto en sitio.

Finalmente, en el caso de que anteriormente se tuviera un suelo con vegetación (césped o grama), la reposición consiste en colocar el suelo orgánico que se separó en la actividad de preparación del sitio de obra, hasta alcanzar el nivel de la rasante y permitir que se promueva una revegetación natural.

5.4.2.9 Realización de pruebas hidrostáticas de fuga, limpieza, presión y otras

Las deficiencias en la hermeticidad de los sistemas de alcantarillado pueden ocasionar infiltraciones y fugas de sustancias peligrosas que provocan daños a las mismas líneas, al agua subterránea y al propio suelo.

Las acciones tendientes a lograr que las redes de alcantarillado funcionen con seguridad y eficiencia, son muy importantes para impedir la infiltración de aguas subterráneas o de sustancias peligrosas que ponen en riesgo la seguridad de la población, la fuga de las aguas residuales y el escurrimiento o entrada de volúmenes de agua no considerados a través de registros y tapas de pozos de visita.

La red sanitaria deberá someterse a una serie de pruebas que seguirán los procedimientos aprobados por el IDAAN y consignados igualmente en las cédulas presentadas.

Pruebas hidrostáticas

Las pruebas hidrostáticas se harán según las características de funcionamiento previstas para los equipos y tuberías. Se proporcionará todo el equipo, materiales y mano de obra requeridos en la prueba de las tuberías de agua. La prueba se hará sólo después de que las tuberías hayan sido instaladas y las juntas terminadas.

Los equipos que vayan a estar sometidos a presión y que, según el Reglamento de Aparatos a Presión sea necesario hacerles la prueba hidráulica, ésta se realizará a 1.5 veces la presión de trabajo. En caso contrario serán probados a la presión de trabajo.

Previamente a las pruebas, se efectuarán las pruebas de estanqueidad de todos aquellos depósitos, equipos y tuberías que vayan a contener líquidos. Las pruebas pueden ser de dos tipos: Prueba de Infiltración, que será hecha cuando el nivel freático esté por encima de la tubería por medio de un vertedero colocado en el fondo de la tubería a una distancia conocida de un tapón provisional u otro punto limitante de infiltración y; Prueba de Exfiltración, que se utiliza en vez de la prueba de infiltración para alcantarillas de diámetro pequeño en donde las uniones individuales no se pueden probar.

Pruebas de Presión de las Tuberías

El primer paso después de construida la red, consistirá en someter la tubería a la prueba de hermeticidad para garantizar que la misma ha sido construida de acuerdo a las normas de construcción del IDAAN.

Las pruebas de presión serán de aire a baja presión y al vacío (presión negativa de aire). A todo tramo de tubería que pase la prueba se procederá a colocarle su grama u hormigón de acera o calle, u hormigón asfáltico para dejarlo en las mismas condiciones iniciales del proyecto.

Las tuberías y válvulas serán sujetas a una prueba de presión. Antes de empezar la prueba, se afianzará los extremos de las líneas durante la ejecución de la prueba. Las tuberías se llenarán de agua y el aire extraído a través de aberturas colocadas en los sitios adecuados.

Si es necesario la tubería será perforada en los puntos más elevados para extraer el aire. Estas aberturas se cerrarán con llave maestra de bronce u otro procedimiento aprobado. Luego se aplicará y mantendrá por medio de una bomba apropiada, la presión hidrostática indicada. Esta presión se mantendrá por un período no menor de cuatro horas, durante el cual la tubería y accesorios no deberán mostrar señal de escape o falla alguna.

Los resultados de la prueba no serán aceptables si los escapes son mayores que los valores permisibles, establecidos por el IDAAN, para el tipo de tubería y unión utilizado. Se utilizarán en las pruebas manómetros graduados, adecuados para este fin.

Pruebas de estanqueidad de las tuberías

Las pruebas hidráulicas se realizarán según las características de funcionamiento previstas para los equipos y tuberías.

El siguiente paso consistirá en someter la tubería a la prueba de estanqueidad, para garantizar que la misma ha sido construida de acuerdo a las normas de construcción del IDAAN. A todo tramo de tubería que pase la prueba se procederá a colocarle su grama u hormigón de acera o calle, u hormigón asfáltico para dejarlo en las mismas condiciones iníciales del proyecto.

5.4.2.10 Retiro de las instalaciones provisionales y manejo de desperdicios de la construcción y residuos sólidos

Esta actividad, como su nombre lo indica, se refiere al retiro u abandono o desmantelamiento de las instalaciones provisionales, tales como el campamento, taller de reparación, almacenajes, etc., así como la limpieza o retiro de desperdicios de construcción de los sitios de obra. Para desmantelar estas instalaciones provisionales, después de haberlas desocupado, se procederá a realizar la desinstalación de los sistemas de agua potable y eléctrico; posteriormente se realizará la remoción de los elementos reutilizables, la demolición de los elementos temporales, el transporte de escombros y limpieza de las áreas.

Esta actividad incluye también la recolección, separación, transporte y disposición de los materiales excedentes, o desperdicios de la construcción, que se generen durante la construcción de las obras en cualquiera de las actividades señaladas anteriormente, así como los residuos sólidos, domésticos e industriales que se generen por la presencia de los obreros en el sitio.

Durante el desmantelamiento o limpieza del sitio de obra, los desechos sólidos deberán separarse y clasificase adecuadamente, con la finalidad de reducir al máximo los residuos a disponer en el relleno sanitario. Los materiales reutilizables deberán ser almacenados apropiadamente hasta que puedan ser reutilizados, y los materiales reciclables serán encaminados a los centros de acopio y reciclaje establecidos. Los escombros producto del desmantelamiento o demolición deberán ser retirados completamente.

Una vez finalizadas las obras de construcción, en caso de quedar áreas desprovistas de vegetación, las mismas deberán ser recuperadas a la brevedad posible, promoviendo la revegetación natural y tratando de armonizar con las áreas adyacentes.

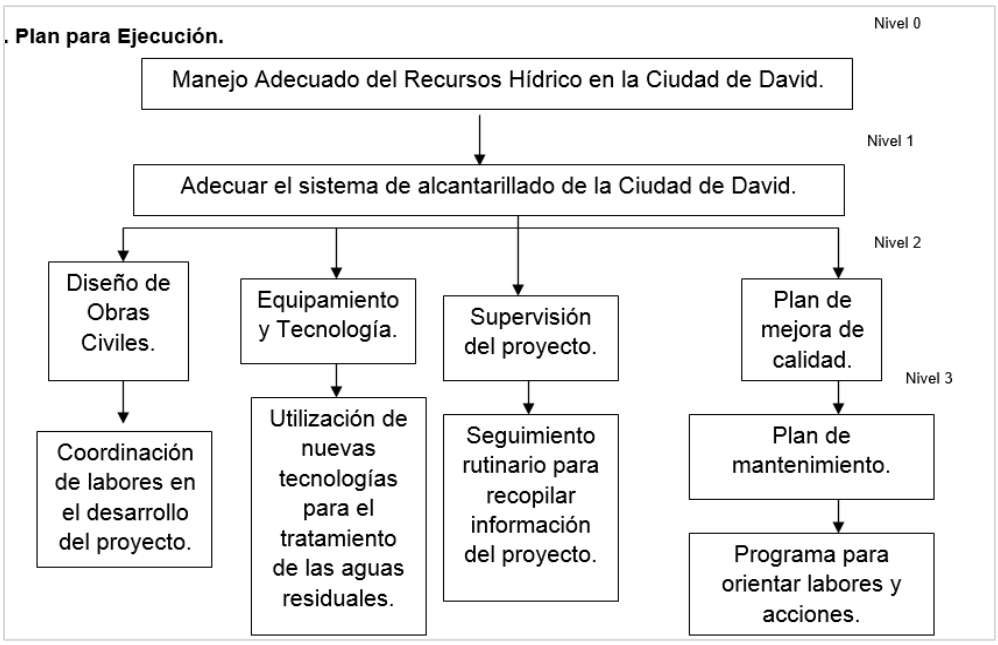
5.4.3 Etapa de Operación

La fase de operación empieza con la entrega completa de la obra y la apertura del funcionamiento de la PTAR y el sistema de alcantarillado. La operación será continua y permanente, con un horizonte de largo plazo (al 2048).

La etapa de operación consistirá básicamente en la calibración y supervisión del buen funcionamiento de los equipos, de los niveles adecuados, tomar decisiones y reportar casos de algún evento imprevisto y vigilar en todo momento que el agua cumpla con los requisitos sobre descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales, en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 y la verificación de las descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

El objetivo de la operación es el manejo adecuado del recurso hídrico en la ciudad de David. Donde, para poder cumplir con dicho objetivo, se hace necesario cumplir con un objetivo intermedio, que sería “Adecuar el sistema de alcantarillado de la Ciudad de David”, siendo este, el producto de fase de la inversión del proyecto. Dicho desglose analítico de los objetivos se presenta a continuación:

Figura 5-34. Plan Para la Ejecución



5.4.3.1 Puesta en marcha del sistema y planta de tratamiento

El proceso seleccionado para la planta de tratamiento de aguas residuales consiste en pre tratamientos de cribado, homogeneización, desarenado, separación aceites y grasa, y el tratamiento secundario de lodos activados.

El siguiente punto y sub-puntos son descriptivos del proceso y de las labores pero no pretenden sustituir lo indicado en los planos aprobados para construcción ni adicionar requerimientos a los mismos, tampoco debe entenderse lo que se describa a continuación como de aplicación para los casos en que no se emitan indicaciones de construcción o planos, en caso de cualquier discrepancia o falta de información solamente los planos y especificaciones del proyecto serán de aplicación.

A continuación se describe cada uno de los procesos a seguir en el tratamiento;

Cribado

Su objetivo es interceptar los cuerpos gruesos antes de que dañen o vuelvan más lentos los procesos depurativos. La captación de los cuerpos se realiza a través de cribas o rejillas metálicas con tamices que van de 4-6 cm, para el cribado grueso, y de 0.2 a 0.5 cm para el cribado fino. La limpieza de las cribas puede ser manual en el caso de plantas pequeñas o bien mecánica. Para el caso de la PTAR de Ciudad David las cribas son de limpieza mecánica y automática.

Tanque de Homogenización

Se trata de un tanque con la función de homogeneizar el flujo entrante, tanto en caudal como en composición.

Dicho tanque asegura la entrada a la estación depuradora de un caudal constante, amortizando las variaciones de caudal durante el tiempo.

Desarenado

La presencia de arenas u otras sustancias abrasivas o pesadas puede ocasionar diversos inconvenientes en las estaciones depuradoras, sobre todo en cuando al atascamiento de los filtros y la abrasión de las máquinas.

Los tanques desarenadores están constituidos por tanques "a canal" con flujo laminar constante (por lo general 0.3 m/s). Tal velocidad permite la decantación de la arena, la cual se recoge del fondo de los tanques por medio de bombas y se elimina.

Separación de aceites y grasas

Los aceites y las grasas están presentes en todas las descargas civiles y en muchas descargas industriales. Su presencia ocasiona el atascamiento de las tuberías y de los filtros, o bien inhibe a los microorganismos que realizan la depuración. Para separarlos del caudal se realizan mediante el paso a través de tanques en los que el flujo es muy lento y por lo tanto permite que floten de manera natural hasta la superficie.

Después se retira el estrato superficial por medio de una operación mecánica, es decir, que se realiza una eliminación de aceites y grasas. Para asegurar una mejor separación de ambas fases, se insufla aire desde el fondo por medio de burbujas de pequeñas / medianas dimensiones. Tal operación permite la reducción del tiempo de permanencia, así como la posibilidad de integrar el desarenado en el mismo tanque.

Planta de Tratamiento de Lodos activados o biológica

Este tipo de tratamiento ha tenido una enorme difusión, así como una amplia gama de aplicaciones, debido a su versatilidad y a los reducidos costes de operación. Además de las distintas propuestas comerciales este tipo de plantas constan de dos fases de base: una primera fase aerobia y una segunda fase anaerobia.

La solución en entrada se lleva a un primer tanque, en el cual ocurre una aireación forzada. El aire se introduce para proporcionar oxígeno a los microorganismos, para que puedan efectuar sus reacciones biológicas y para reacciones de oxidación; los microorganismos construyen flóculos de lodo que aglomeran los sólidos suspendidos que no fueron bloqueados anteriormente.

Con este tipo de plantas de tratamiento se obtiene una importante reducción de la D.B.O, nitrógeno, fósforo y todos los componentes orgánicos; esto porque tales elementos son degradados por los microorganismos para alimentarse y crear nuevas colonias de bacterias.

La segunda parte de las plantas de lodos activados consiste en tanques en los cuales no se proporciona aire, lo que ocasiona la sedimentación de los flóculos y causa reacciones anóxicas que llevan a la degradación de varios componentes químicos.

El tiempo de permanencia varía de 1.5 a 6 horas dependiendo del licor en entrada y del tipo de planta.

El principal problema de este tipo de plantas es la elevada producción de lodos que deberán ser tratados sobre todo para reducir su volumen.

Desinfección

La última fase del tratamiento de "la línea de agua" consiste en una desinfección del efluente tratado con cloro para eliminar coliformes que han quedado en el tratamiento y asegurar el vertido al cauce del rio cumpliendo las normas establecidas.

Tratamiento y eliminación de lodos residuales

Las sustancias contaminantes que se capturan en las fases del tratamiento del agua se pueden encontrar generalmente dentro de los lodos, de manera más concentrada. El coste de la gestión y eliminación de los lodos es del 20 al 50% del coste total del tratamiento de las aguas residuales. Ya que los lodos tienen una composición variable, también existen técnicas de tratamiento muy variadas que están en continua evolución.

La primera fase en la "línea de lodos" es el espesamiento y la estabilización, para después pasar a una segunda fase de secado y deshidratación.

El espesamiento se realizará por gravedad, dentro de dos pre-espesadores, en los cual se dejan los lodos durante un tiempo lo suficientemente largo como para que sedimenten y se compacten. En estas fases se forman procesos anaerobios con producción de olores y compuestos volátiles, los cuales serán tratados con el tratamiento de olores químicos. En los últimos años han aparecido en el mercado distintas técnicas para el espesamiento, tales como la centrifugación de los fangos o la flotación, la cual utiliza el flujo de aire para aligerar y llevar a la superficie los lodos comprimidos.

Después de estos dos pre-espesadores se encontrará dos mesas espesadoras para seguir aumentando la concentración de los lodos biológicos antes de los digestores.

Están definidos dos digestores de 2000 m^3 para permitir la fermentación de lodos y la recuperación del biogás.

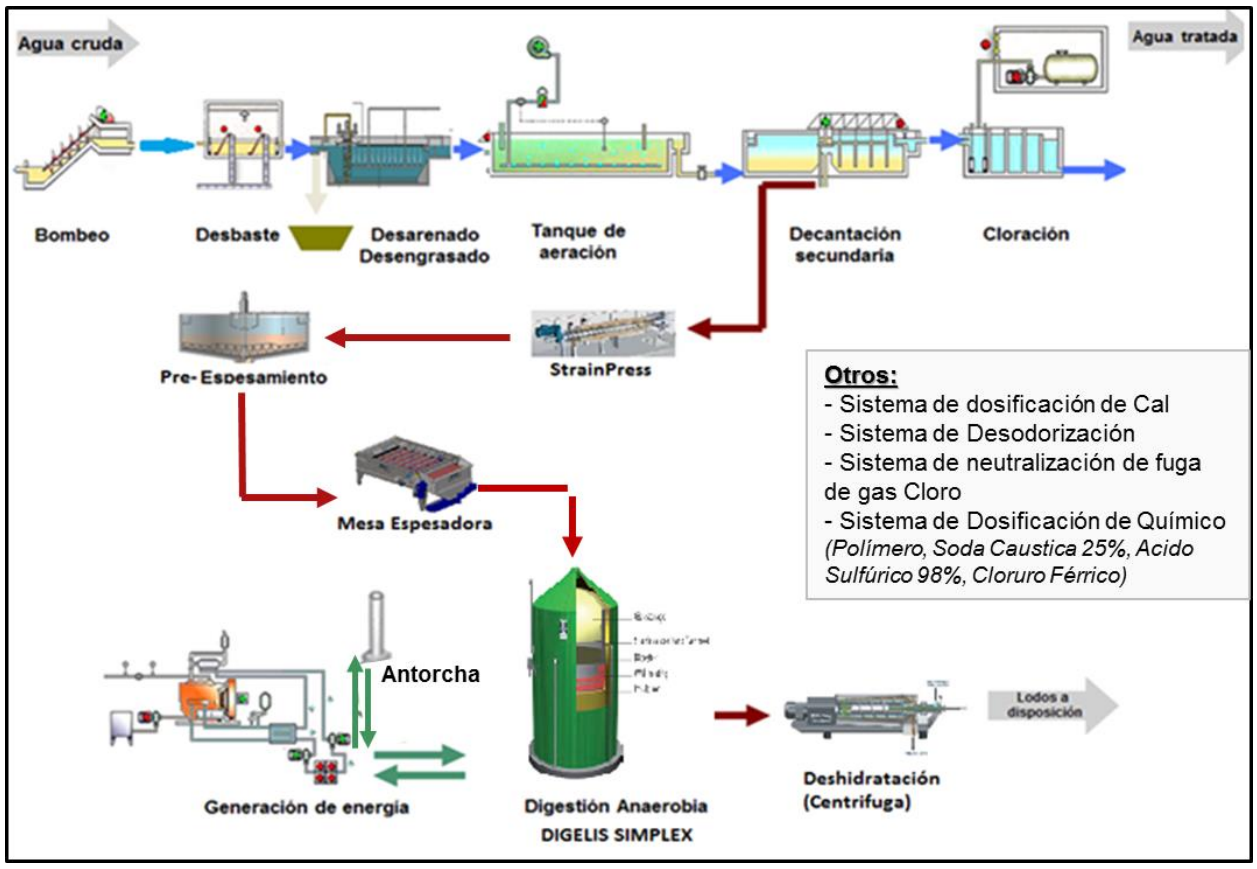
Este biogás será utilizado como combustible de un grupo de cogeneración para producir energía eléctrica, la cual será utilizada por la misma PTAR en el funcionamiento de sus equipos electromecánicos.

Los lodos digeridos serán deshidratados a través de dos centrifugas de deshidratación las cuales permitirán elevar el contenido de solido a un valor igual o superior a 25% de sequedad. Lo cual permite cumplir con la norma panameña COPANIT 47_2000 y a su vez disminuir la cantidad final de lodos a extraer de la planta.

En casos eventuales y como sistema de respaldo para la digestión, la estabilización de los lodos deshidratados se vuelve necesaria, para lo cual se realizara por via química con la dosificación de cal sobre los contenedores de almacenamiento de lodos.

El diagrama de proceso para la planta de tratamiento de aguas residuales, se presenta en la Figura 5-35.

Figura 5-35. Diagrama de proceso – planta de tratamiento de aguas residuales



Fuente: Propuesta Técnica Consorcio Agua de David.

5.4.3.2 Operación y Mantenimiento del sistema y planta de tratamiento

La operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado en todo su conjunto con la planta de tratamiento de aguas residuales, estará a cargo de la empresa Suez.

El mantenimiento a realizar en las Redes, se concentrará en las siguientes actividades:

- Limpieza y desazolve (destapado) de tuberías por medios manuales, mecánicos o hidráulicos con los recursos previstos.
- Remoción de obstrucciones en redes de alcantarillado.
- Recorrido e inspección de registros.

Fuente: Consorcio Agua de David

El mantenimiento a realizar en las estaciones de bombeo, será el siguiente:

- Mantenimiento preventivo de equipos electromecánicos.
- Registro de datos
- Limpieza de rejillas y disposición de basuras
- Mantenimiento de obra civil y áreas verdes
- Servicio de vigilancia

Fuente: Consorcio Agua de David

Los mantenimientos a realizar, para la PTAR se concentrará en los siguientes objetivos:

- Control del proceso con el objetivo de garantizar la calidad del agua servida y del lodo producido para el cumplimiento de las garantías establecidas.
- Mantenimiento de activos de la planta para asegurar la disponibilidad de los equipos y prolongar su vida útil, con un balance adecuado entre mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

Se incluirá entonces: los análisis de laboratorio interno y externo encaminados a dar seguimiento a cada etapa del tratamiento y garantizar la confiabilidad de resultados, stock de insumos químicos, stock de repuestos, informe mensual de OyM y control de los residuos generados.

En el caso de las lagunas de oxidación se tienen las siguientes actividades:

- Registro diario de parámetros físicos
- Inspección y remoción de basuras
- Medición de los niveles de lodo acumulado mediante batimetría
- Mantenimiento de equipos electromecánicos y alumbrado.
- Lubricación en compuertas y bisagras.
- Eliminación a base de pintura de signos de oxidación

Otras actividades en general serán: capacitación continua del personal en temas técnicos, de seguridad y de salud ocupacional, además de los seguimientos a planes de responsabilidad social y ambiental.

5.4.4 Etapa de Abandono

El proyecto ha sido diseñado con una proyección al 2048, por lo que el tiempo de vida útil del mismo es aproximadamente a 30 años. Sin embargo, es responsabilidad del IDAAN velar por la supervisión y mantenimiento de cada uno de los componentes del proyecto para el buen funcionamiento del mismo, como la continuidad y permanencia en el tiempo.

En esta etapa de cierre, el contratista debe asegurarse de cubrir con las siguientes medidas mínimas:

- Retirada de las instalaciones temporales/campamentos.
- Acciones de restauración del medio (ver medidas de mitigación. Capítulo 10).
- En términos de calidad, realizar la evaluación por el cliente.

En el caso de las acciones de restauración del medio, se incorporará la vegetación en todas las áreas afectadas durante y por los trabajos a ejecutar. Estas áreas serán las siguientes:

1. **Replantación de área de residuos**. Se efectuará la replantación para el área de residuos usada en construcción para proteger el medio ambiente. Antes de plantar los árboles, debe asegurarse que existan distancias apropiadas. Las plantas a cultivar deben ser adaptadas con las de su alrededor.

2. **Replantación del área de excavación**. En cuanto al área donde se excava el suelo, cuya tierra se utiliza para el relleno de zanjas de tuberías, se plantarán árboles directamente para la reposición del medio ambiente. Las plantas que se cultivan deben ser adaptadas con las originales o con las de sus alrededores.

3. **Pavimentos dentro de la PTAR y repoblación del área**. La repoblación en el lado exterior del pavimento perimetral debe ser adaptada a la disposición del proyecto principal y al diseño. En otras partes con tierra sin endurecimiento y las partes de reserva y no utilizadas, se dispondrán junto con la repoblación de pavimentos, y se efectuará la repoblación completa. En las zonas donde existe una distancia paralela no mayor que siete (7) metros a las cercas de alrededor, se ponen árboles naturales como cercas vivas.

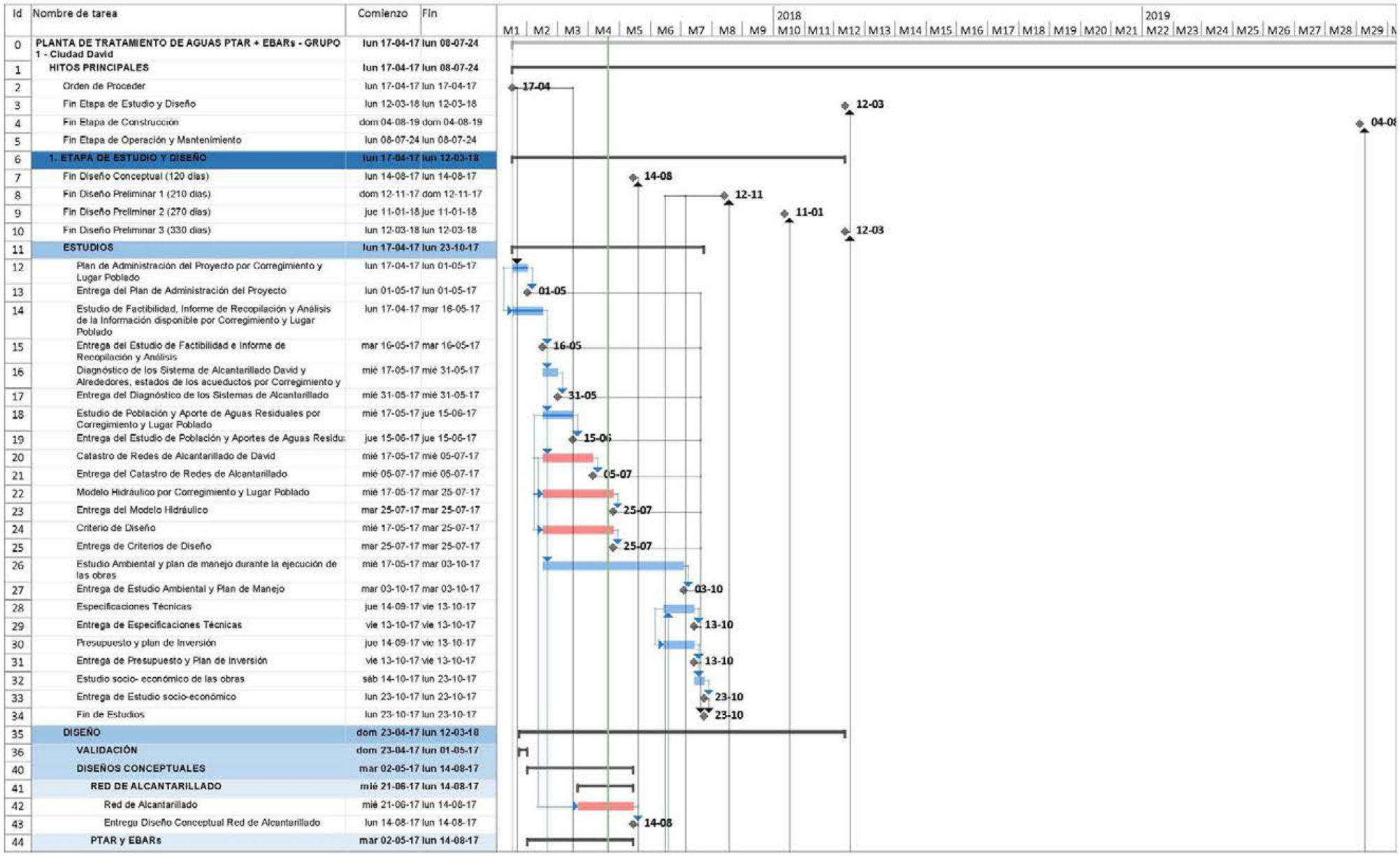
5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

El tiempo de diseño corresponderá a los siete primeros meses, seguidamente la etapa de construcción con 28 meses y la etapa de operación y mantenimiento a partir del mes 29.

El cronograma para el grupo de obras 1 y 2 se presentan en las Figura 5-36 y Figura 5-37:

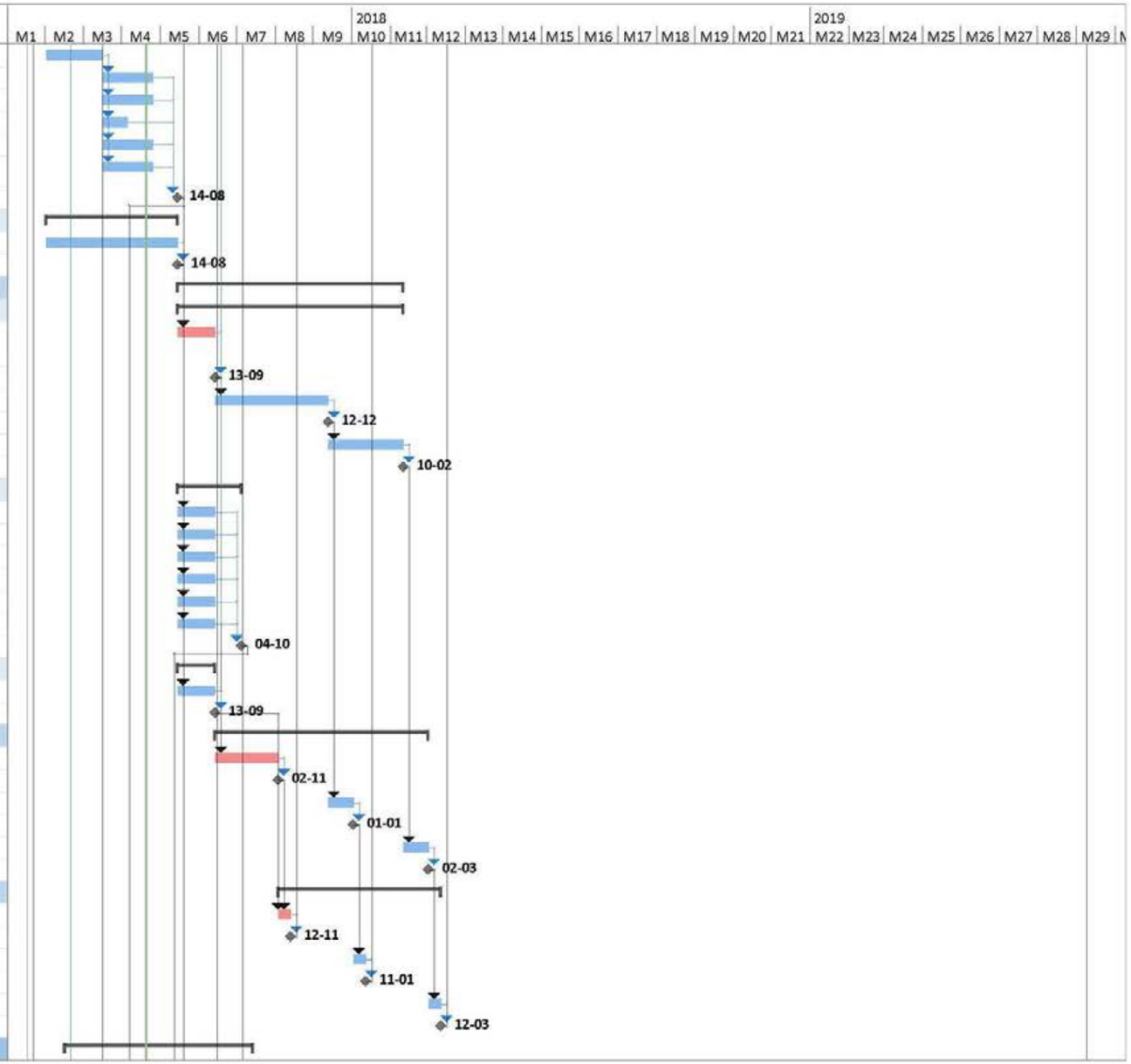
Figura 5-36. Cronograma de grupo de obra 1 Este

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
0	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS PTAR + EBARs - GRUPO 1 - Ciudad David**	lun 17-04-17	lun 08-07-24
1	**HITOS PRINCIPALES**	lun 17-04-17	lun 08-07-24
2	Orden de Proceder	lun 17-04-17	lun 17-04-17
3	Fin Etapa de Estudio y Diseño	lun 12-03-18	lun 12-03-18
4	Fin Etapa de Construcción	dom 04-08-19	dom 04-08-19
5	Fin Etapa de Operación y Mantenimiento	lun 08-07-24	lun 08-07-24
6	**1. ETAPA DE ESTUDIO Y DISEÑO**	lun 17-04-17	lun 12-03-18
7	Fin Diseño Conceptual (120 días)	lun 14-08-17	lun 14-08-17
8	Fin Diseño Preliminar 1 (210 días)	dom 12-11-17	dom 12-11-17
9	Fin Diseño Preliminar 2 (270 días)	jue 11-01-18	jue 11-01-18
10	Fin Diseño Preliminar 3 (330 días)	lun 12-03-18	lun 12-03-18
11	**ESTUDIOS**	lun 17-04-17	lun 23-10-17
12	Plan de Administración del Proyecto por Corregimiento y Lugar Poblado	lun 17-04-17	lun 01-05-17
13	Entrega del Plan de Administración del Proyecto	lun 01-05-17	lun 01-05-17
14	Estudio de Factibilidad, Informe de Recopilación y Análisis de la Información disponible por Corregimiento y Lugar Poblado	lun 17-04-17	mar 16-05-17
15	Entrega del Estudio de Factibilidad e Informe de Recopilación y Análisis	mar 16-05-17	mar 16-05-17
16	Diagnóstico de los Sistema de Alcantarillado David y Alrededores, estados de los acueductos por Corregimiento y	mié 17-05-17	mié 31-05-17
17	Entrega del Diagnóstico de los Sistemas de Alcantarillado	mié 31-05-17	mié 31-05-17
18	Estudio de Población y Aporte de Aguas Residuales por Corregimiento y Lugar Poblado	mié 17-05-17	jue 15-06-17
19	Entrega del Estudio de Población y Aportes de Aguas Residu	jue 15-06-17	jue 15-06-17
20	Catastro de Redes de Alcantarillado de David	mié 17-05-17	mié 05-07-17
21	Entrega del Catastro de Redes de Alcantarillado	mié 05-07-17	mié 05-07-17
22	Modelo Hidráulico por Corregimiento y Lugar Poblado	mié 17-05-17	mar 25-07-17
23	Entrega del Modelo Hidráulico	mar 25-07-17	mar 25-07-17
24	Criterio de Diseño	mié 17-05-17	mar 25-07-17
25	Entrega de Criterios de Diseño	mar 25-07-17	mar 25-07-17
26	Estudio Ambiental y plan de manejo durante la ejecución de las obras	mié 17-05-17	mar 03-10-17
27	Entrega de Estudio Ambiental y Plan de Manejo	mar 03-10-17	mar 03-10-17
28	Especificaciones Técnicas	jue 14-09-17	vie 13-10-17
29	Entrega de Especificaciones Técnicas	vie 13-10-17	vie 13-10-17
30	Presupuesto y plan de Inversión	jue 14-09-17	vie 13-10-17
31	Entrega de Presupuesto y Plan de Inversión	vie 13-10-17	vie 13-10-17
32	Estudio socio- económico de las obras	sáb 14-10-17	lun 23-10-17
33	Entrega de Estudio socio-económico	lun 23-10-17	lun 23-10-17
34	Fin de Estudios	lun 23-10-17	lun 23-10-17
35	**DISEÑO**	dom 23-04-17	lun 12-03-18
36	**VALIDACIÓN**	dom 23-04-17	lun 01-05-17
40	**DISEÑOS CONCEPTUALES**	mar 02-05-17	lun 14-08-17
41	**RED DE ALCANTARILLADO**	mié 21-06-17	lun 14-08-17
42	Red de Alcantarillado	mié 21-06-17	lun 14-08-17
43	Entrega Diseño Conceptual Red de Alcantarillado	lun 14-08-17	lun 14-08-17
44	**PTAR y EBARs**	mar 02-05-17	lun 14-08-17



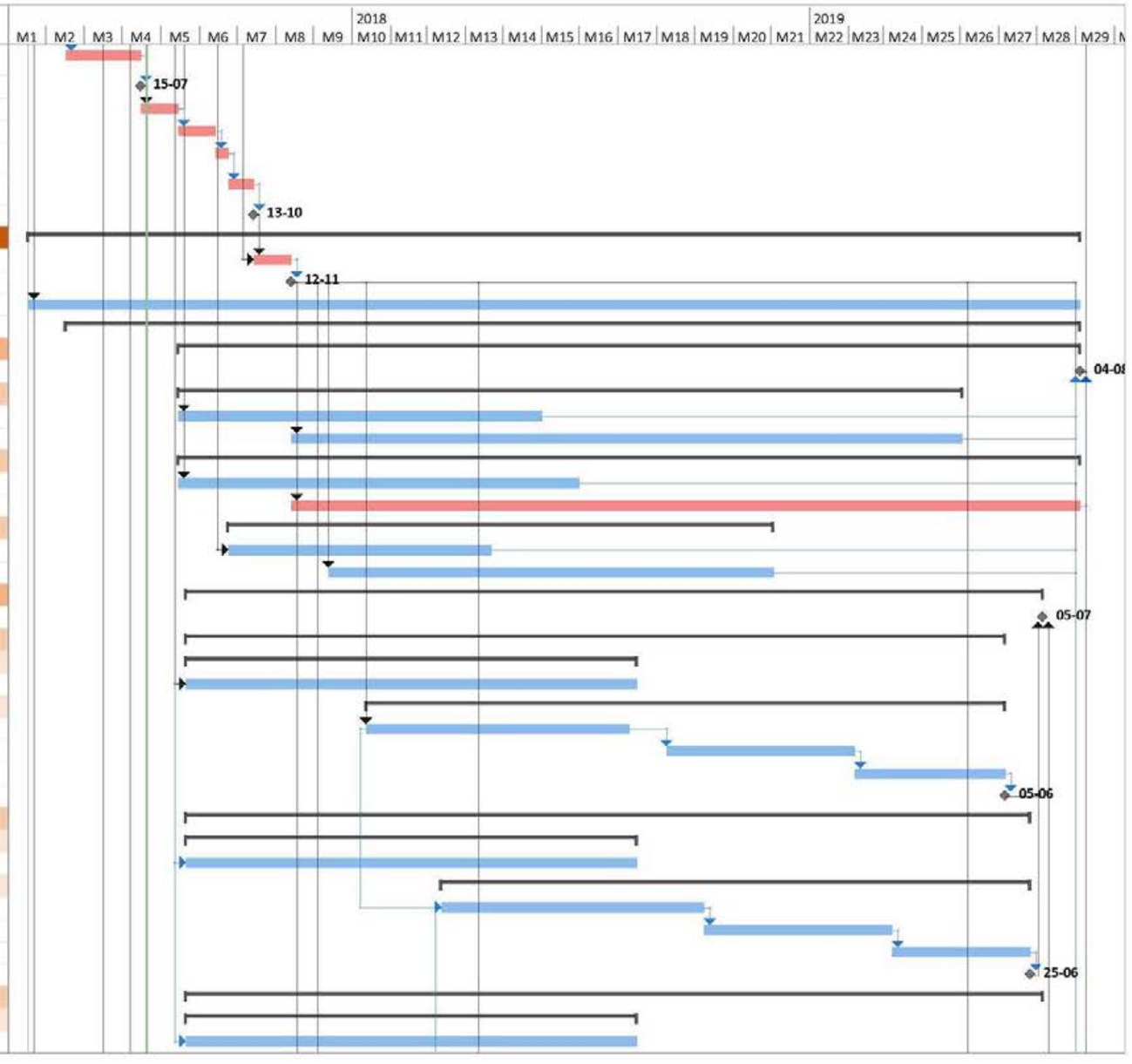
Página 1

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
45	Procesos (Fluxogramas)	mar 02-05-17	jue 15-06-17
46	Civil (Guia Civil)	vie 16-06-17	mar 25-07-17
47	Mecánica	vie 16-06-17	mar 25-07-17
48	Tuberías (Especificaciones Técnicas)	vie 16-06-17	mié 05-07-17
49	Eléctrica (Diagrama Generales, Especificaciones Técni	vie 16-06-17	mar 25-07-17
50	Instrumentación (Hoja de Datos, Especificaciones Técnicas, Diagramas)	vie 16-06-17	mar 25-07-17
51	Entrega Diseño Conceptual PTAR y EBARs	lun 14-08-17	lun 14-08-17
52	**EDIFICIO SEDE IDAAN**	**mar 02-05-17**	**lun 14-08-17**
53	Edificio Sede IDAAN	mar 02-05-17	lun 14-08-17
54	Entrega Diseño Conceptual Edificio Sede IDAAN	lun 14-08-17	lun 14-08-17
55	**DISEÑOS PRELIMINARES**	**mar 15-08-17**	**sáb 10-02-18**
56	**RED DE ALCANTARILLADO**	**mar 15-08-17**	**sáb 10-02-18**
57	Diseño preliminar de redes 1, interceptores, estación (es) de bombeo y de canalización de zanja madre de David	mar 15-08-17	mié 13-09-17
58	Entrega Diseño Preliminar Redes 1	mié 13-09-17	mié 13-09-17
59	Diseño preliminar de redes 2 y estación (es) de bombeo	jue 14-09-17	mar 12-12-17
60	Entrega Diseño Preliminar Redes 2	mar 12-12-17	mar 12-12-17
61	Diseño preliminar de redes 3 y estación (es) de bombeo	mié 13-12-17	sáb 10-02-18
62	Entrega Diseño Preliminar Redes 3	sáb 10-02-18	sáb 10-02-18
63	**PTAR y EBARs**	**mar 15-08-17**	**mié 04-10-17**
64	General (Manuales y PIE)	mar 15-08-17	mié 13-09-17
65	Civil	mar 15-08-17	mié 13-09-17
66	Mecánica	mar 15-08-17	mié 13-09-17
67	Tubería (Plantas, Planos generales y cortes)	mar 15-08-17	mié 13-09-17
68	Eléctrica	mar 15-08-17	mié 13-09-17
69	Instrumentación	mar 15-08-17	mié 13-09-17
70	Entrega Diseño Preliminar PTAR y EBARs	mié 04-10-17	mié 04-10-17
71	**EDIFICIO SEDE IDAAN**	**mar 15-08-17**	**mié 13-09-17**
72	Edificio Sede IDAAN	mar 15-08-17	mié 13-09-17
73	Entrega Diseño Preliminar Edificio Sede IDAAN	mié 13-09-17	mié 13-09-17
74	**INFORME FINAL**	**jue 14-09-17**	**vie 02-03-18**
75	Informe Final aprobado por el IDAAN Entrega 1	jue 14-09-17	jue 02-11-17
76	Entrega Informe final 1	jue 02-11-17	jue 02-11-17
77	Informe Final aprobado por el IDAAN Entrega 2	mié 13-12-17	lun 01-01-18
78	Entrega Informe final 2	lun 01-01-18	lun 01-01-18
79	Informe Final	dom 11-02-18	vie 02-03-18
80	Entrega Informe Final	vie 02-03-18	vie 02-03-18
81	**PLANOS APROBADOS**	**vie 03-11-17**	**lun 12-03-18**
82	Planos aprobados por el IDAAN Entrega 1	vie 03-11-17	dom 12-11-17
83	Entrega 1 Planos aprobados	dom 12-11-17	dom 12-11-17
84	Planos aprobados por el IDAAN Entrega 2	mar 02-01-18	jue 11-01-18
85	Entrega 2 Planos aprobados	jue 11-01-18	jue 11-01-18
86	Planos aprobados	sáb 03-03-18	lun 12-03-18
87	Entrega Planos aprobados	lun 12-03-18	lun 12-03-18
88	**AFECTACIÓN DE TERRENOS (PTAR/EBARS)**	**mié 17-05-17**	**vie 13-10-17**



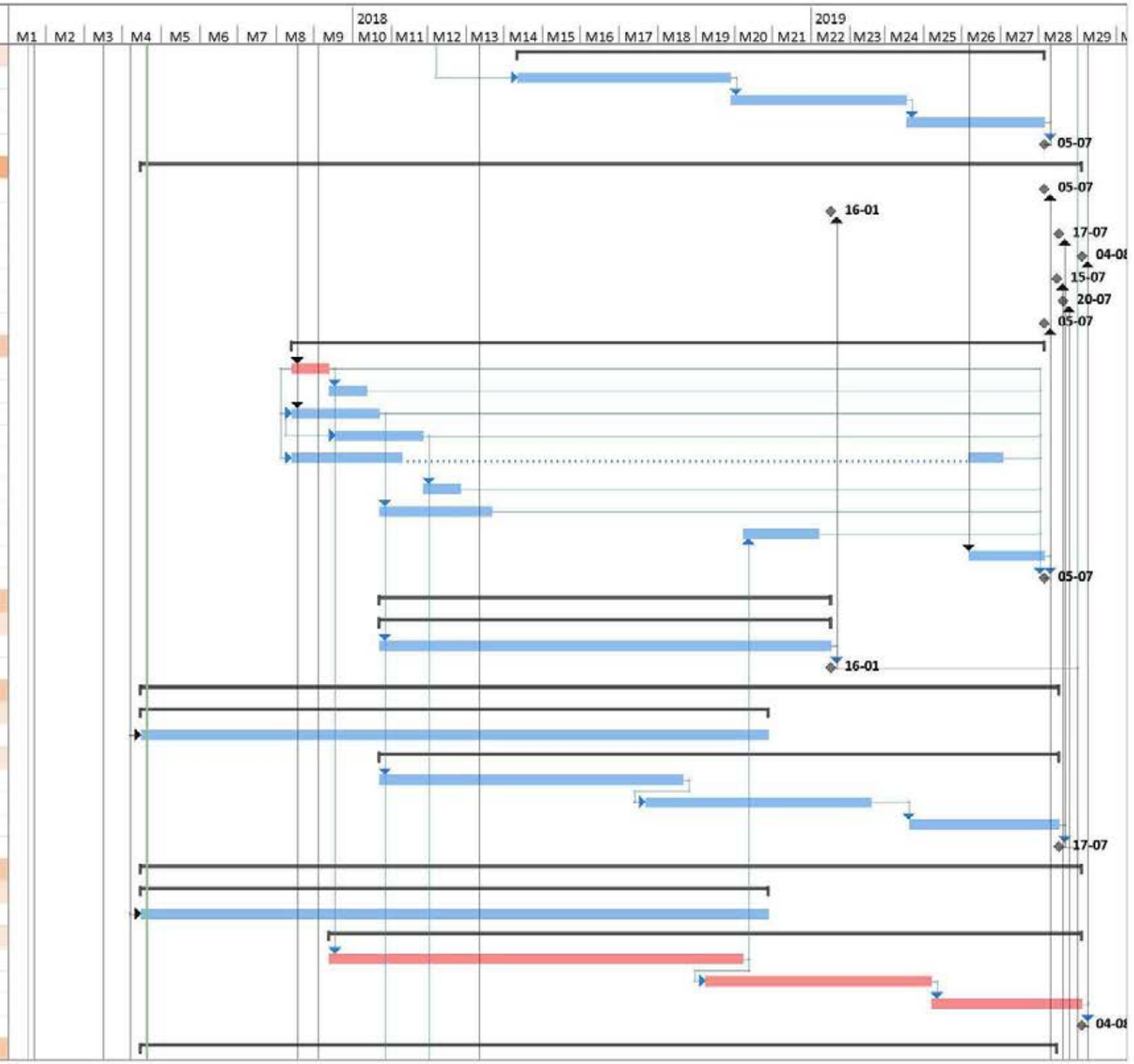
Página 2

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
89	Selección de Terrenos (Levantamiento, planos de segregación, Certif. Registro Público)	mié 17-05-17	sáb 15-07-17
90	Terrenos Seleccionados	sáb 15-07-17	sáb 15-07-17
91	Valoración de Terrenos (MEF y CGR)	dom 16-07-17	lun 14-08-17
92	Negociación de Precio de los inmuebles (IDAAN)	mar 15-08-17	mié 13-09-17
93	Aprobación planos de segregación (firmados por IDAAN y vendedor)	jue 14-09-17	sáb 23-09-17
94	Suministro copia de escritura inscrita en Registro Público (IDAAN)	dom 24-09-17	vie 13-10-17
95	Pago de las Afectaciones	vie 13-10-17	vie 13-10-17
96	**2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**	**lun 17-04-17**	**dom 04-08-19**
97	Movilización	sáb 14-10-17	dom 12-11-17
98	Fin de Movilización	dom 12-11-17	dom 12-11-17
99	Servicios generales	lun 17-04-17	dom 04-08-19
100	**Informes de Ejecución y Avance de Obras**	**mar 16-05-17**	**dom 04-08-19**
129	**SISTEMA DE RED DE ALCANTARILLADO**	**mar 15-08-17**	**dom 04-08-19**
130	Fin Construcción Sistema de Red de Alcantarillado	dom 04-08-19	dom 04-08-19
131	**RED DE COLECTORAS**	**mar 15-08-17**	**jue 02-05-19**
132	Suministro	mar 15-08-17	jue 31-05-18
133	Obras Civiles	lun 13-11-17	jue 02-05-19
134	**RED DE ALCANTARILLADO SECUNDARIO**	**mar 15-08-17**	**dom 04-08-19**
135	Suministro	mar 15-08-17	sáb 30-06-18
136	Obras Civiles	lun 13-11-17	dom 04-08-19
137	**LINEAS DE IMPULSION**	**dom 24-09-17**	**dom 02-12-18**
138	Suministro	dom 24-09-17	sáb 21-04-18
139	Obras Civiles	mié 13-12-17	dom 02-12-18
140	**EBARs - ESTACIONES DE BOMBEO**	**lun 21-08-17**	**vie 05-07-19**
141	Fin Construcción Estaciones de Bombeo	vie 05-07-19	vie 05-07-19
142	**EBAR 1**	**lun 21-08-17**	**mié 05-06-19**
143	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**	**lun 21-08-17**	**mié 15-08-18**
144	Equipos de Largo tiempo de entrega	lun 21-08-17	mié 15-08-18
145	**CONSTRUCCION Y MONTAJE**	**vie 12-01-18**	**mié 05-06-19**
146	Obra Civil	vie 12-01-18	jue 09-08-18
147	Equipo Electromecánico/Telecontrol	dom 09-09-18	mar 05-02-19
148	Puesta en Marcha	mié 06-02-19	mié 05-06-19
149	Fin Puesta en Marcha	mié 05-06-19	mié 05-06-19
150	**EBAR 3**	**lun 21-08-17**	**mar 25-06-19**
151	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**	**lun 21-08-17**	**mié 15-08-18**
152	Equipos de Largo tiempo de entrega	lun 21-08-17	mié 15-08-18
153	**CONSTRUCCION Y MONTAJE**	**mar 13-03-18**	**mar 25-06-19**
154	Obra Civil	mar 13-03-18	lun 08-10-18
155	Equipo Electromecánico/Telecontrol	mar 09-10-18	jue 07-03-19
156	Puesta en Marcha	vie 08-03-19	mar 25-06-19
157	Fin Puesta en Marcha	mar 25-06-19	mar 25-06-19
158	**EBAR 5**	**lun 21-08-17**	**vie 05-07-19**
159	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**	**lun 21-08-17**	**mié 15-08-18**
160	Equipos de Largo tiempo de entrega	lun 21-08-17	mié 15-08-18



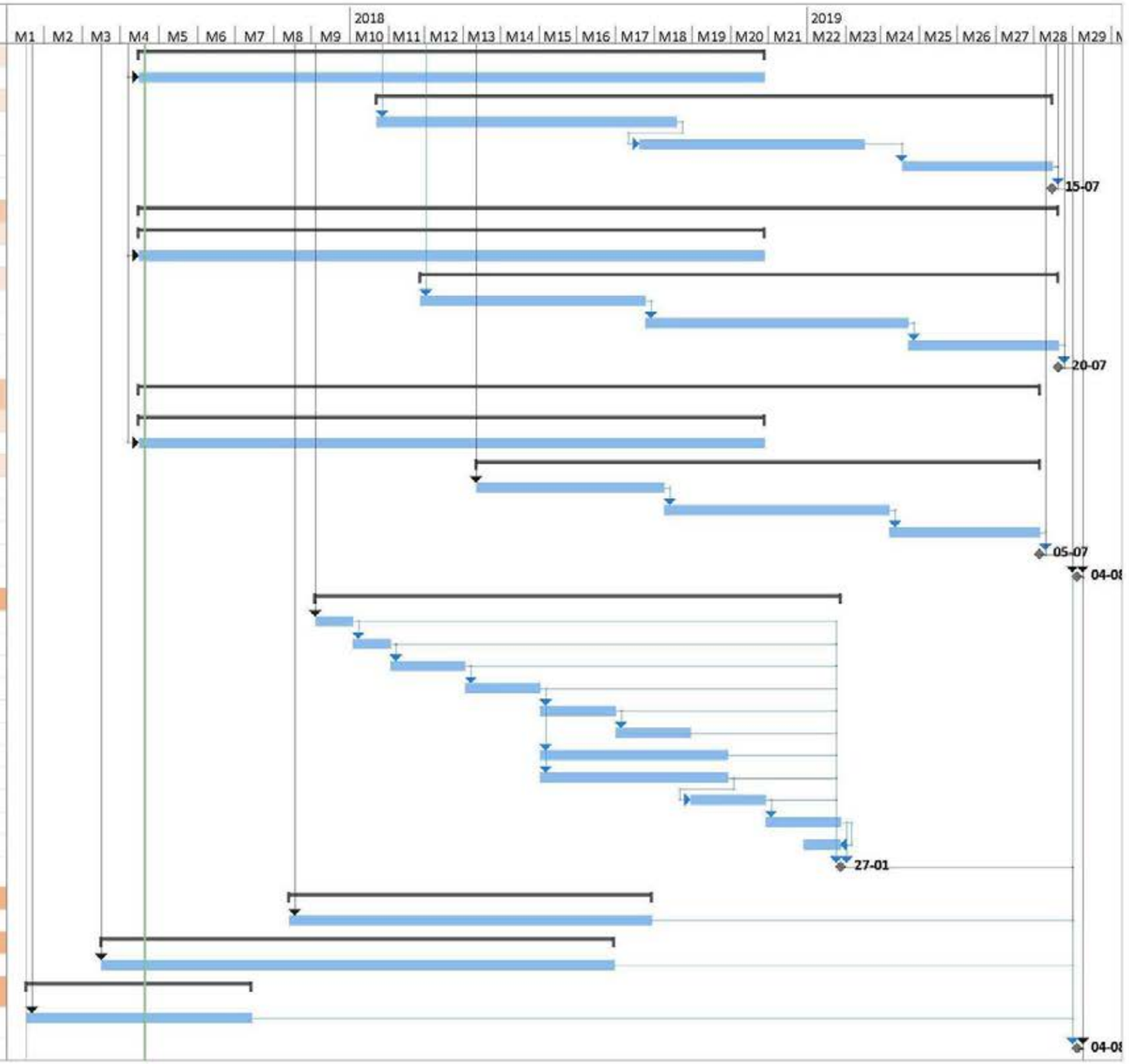
Página 3

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
161	**CONSTRUCCION Y MONTAJE**	**sáb 12-05-18**	**vie 05-07-19**
162	Obra Civil	sáb 12-05-18	dom 28-10-18
163	Equipo Electromecánico/Telecontrol	lun 29-10-18	dom 17-03-19
164	Puesta en Marcha	lun 18-03-19	vie 05-07-19
165	Fin Puesta en Marcha	vie 05-07-19	vie 05-07-19
166	**PTAR - PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALE**	**dom 16-07-17**	**dom 04-08-19**
167	Obras Civiles Generales	vie 05-07-19	vie 05-07-19
168	Edificaciones	mié 16-01-19	mié 16-01-19
169	Pretratamiento	mié 17-07-19	mié 17-07-19
170	Tratamiento Biológico	dom 04-08-19	dom 04-08-19
171	Desinfección	lun 15-07-19	lun 15-07-19
172	Tratamiento de Lodos	sáb 20-07-19	sáb 20-07-19
173	Servicios	vie 05-07-19	vie 05-07-19
174	**OBRAS CIVILES GENERALES**	**lun 13-11-17**	**vie 05-07-19**
175	Limpieza y Desraigue	lun 13-11-17	mar 12-12-17
176	Cerca Perimetral	mié 13-12-17	jue 11-01-18
177	Relleno y Compactación del área	lun 13-11-17	dom 21-01-18
178	Pilotes	lun 18-12-17	dom 25-02-18
179	Conformación de Vialidad interna (Relleno y Compactación de Base y Sub-Base)	lun 13-11-17	dom 02-06-19
180	Linea Trifásica	lun 26-02-18	mar 27-03-18
181	Trabajos Soterrados	lun 22-01-18	sáb 21-04-18
182	Descarga de la PTAR	jue 08-11-18	dom 06-01-19
183	Asfaltado de Carretera de Acceso a la PTAR	mar 07-05-19	vie 05-07-19
184	Fin Obras Civiles Generales	vie 05-07-19	vie 05-07-19
185	**E31 - EDIFICACIONES**	**lun 22-01-18**	**mié 16-01-19**
186	**CONSTRUCCION PTAR**	**lun 22-01-18**	**mié 16-01-19**
187	Obra Civil	lun 22-01-18	mié 16-01-19
188	Fin de Obra Civil	mié 16-01-19	mié 16-01-19
189	**E32 - PRETRATAMIENTO**	**dom 16-07-17**	**mié 17-07-19**
190	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**	**dom 16-07-17**	**mar 27-11-18**
191	Equipos de Largo tiempo de entrega	dom 16-07-17	mar 27-11-18
192	**CONSTRUCCION Y MONTAJE**	**lun 22-01-18**	**mié 17-07-19**
193	Obra Civil	lun 22-01-18	jue 20-09-18
194	Equipo Electromecánico/Telecontrol	mié 22-08-18	dom 17-02-19
195	Puesta en Marcha	mié 20-03-19	mié 17-07-19
196	Fin puesta en Marcha	mié 17-07-19	mié 17-07-19
197	**E33 - TRATAMIENTO BIOLOGICO**	**dom 16-07-17**	**dom 04-08-19**
198	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**	**dom 16-07-17**	**mar 27-11-18**
199	Equipos de Largo tiempo de entrega	dom 16-07-17	mar 27-11-18
200	**CONSTRUCCION Y MONTAJE**	**mié 13-12-17**	**dom 04-08-19**
201	Obra Civil	mié 13-12-17	mié 07-11-18
202	Equipo Electromecánico/Telecontrol	mar 09-10-18	sáb 06-04-19
203	Puesta en Marcha	dom 07-04-19	dom 04-08-19
204	Fin puesta en Marcha	dom 04-08-19	dom 04-08-19
205	**E34 - DESINFECCION**	**dom 16-07-17**	**lun 15-07-19**



Página 4

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
206	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**	**dom 16-07-17**	**mar 27-11-18**
207	Equipos de Largo tiempo de entrega	dom 16-07-17	mar 27-11-18
208	**CONSTRUCCION Y MONTAJE**	**lun 22-01-18**	**lun 15-07-19**
209	Obra Civil	lun 22-01-18	mar 18-09-18
210	Equipo Electromecánico/Telecontrol	lun 20-08-18	vie 15-02-19
211	Puesta en Marcha	lun 18-03-19	lun 15-07-19
212	Fin Puesta en Marcha	lun 15-07-19	lun 15-07-19
213	**E35 - TRATAMIENTO DE LODOS**	**dom 16-07-17**	**sáb 20-07-19**
214	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**	**dom 16-07-17**	**mar 27-11-18**
215	Equipos de Largo tiempo de entrega	dom 16-07-17	mar 27-11-18
216	**CONSTRUCCION Y MONTAJE**	**lun 26-02-18**	**sáb 20-07-19**
217	Obra Civil	lun 26-02-18	vie 24-08-18
218	Equipo Electromecánico/Telecontrol	sáb 25-08-18	vie 22-03-19
219	Puesta en Marcha	sáb 23-03-19	sáb 20-07-19
220	Fin Puesta en Marcha	sáb 20-07-19	sáb 20-07-19
221	**E36 - SERVICIOS (Biogás - Cogeneración - Desodorización, etc....)**	**dom 16-07-17**	**vie 05-07-19**
222	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**	**dom 16-07-17**	**mar 27-11-18**
223	Equipos de Largo tiempo de entrega	dom 16-07-17	mar 27-11-18
224	**CONSTRUCCION Y MONTAJE**	**jue 12-04-18**	**vie 05-07-19**
225	Obra Civil	jue 12-04-18	sáb 08-09-18
226	Equipo Electromecánico/Telecontrol	dom 09-09-18	jue 07-03-19
227	Puesta en Marcha	vie 08-03-19	vie 05-07-19
228	Fin Puesta en Marcha	vie 05-07-19	vie 05-07-19
229	Hito Fin Etapa de Construcción PTAR	dom 04-08-19	dom 04-08-19
230	**EDIFICIO SEDE IDAAN**	**lun 04-12-17**	**dom 27-01-19**
231	Desmantelamientos y Demoliciones	lun 04-12-17	mar 02-01-18
232	Excavación y fundación del Edificio	mié 03-01-18	jue 01-02-18
233	Estructura y Techo del Estacionamiento vaciados	vie 02-02-18	lun 02-04-18
234	Estructura de Concreto y Techo del Nivel 1 Vaciados	mar 03-04-18	vie 01-06-18
235	Estructura de Concreto y Techo del Nivel 2 Vaciados	sáb 02-06-18	mar 31-07-18
236	Estructura de Concreto y Techo del Nivel 3 Vaciados	mié 01-08-18	sáb 29-09-18
237	Instalación Sanitaria	sáb 02-06-18	lun 29-10-18
238	Instalación eléctrica	sáb 02-06-18	lun 29-10-18
239	Sistema de Aire Acondicionado instalado	dom 30-09-18	mié 28-11-18
240	Acabados	jue 29-11-18	dom 27-01-19
241	Suministro de Mobiliario	sáb 29-12-18	dom 27-01-19
242	Fin Construcción Edificio Sede IDAAN	dom 27-01-19	dom 27-01-19
243	**CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIÓN DE ZANJA MADRE**	**lun 13-11-17**	**mié 29-08-18**
244	Construcción de canalización de zanjas	lun 13-11-17	mié 29-08-18
245	**COSTOS ASOCIADOS AL IDAAN**	**vie 16-06-17**	**lun 30-07-18**
246	Costos Asociados al IDAAN	vie 16-06-17	lun 30-07-18
247	**SUMINISTROS DE OPERACION, EQUIPAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL IDAAN**	**lun 17-04-17**	**vie 13-10-17**
248	Suministros de Operación, Equipamiento y Funcionamiento del IDAAN	lun 17-04-17	vie 13-10-17
249	HITO FIN ETAPA CONSTRUCCIÓN	dom 04-08-19	dom 04-08-19



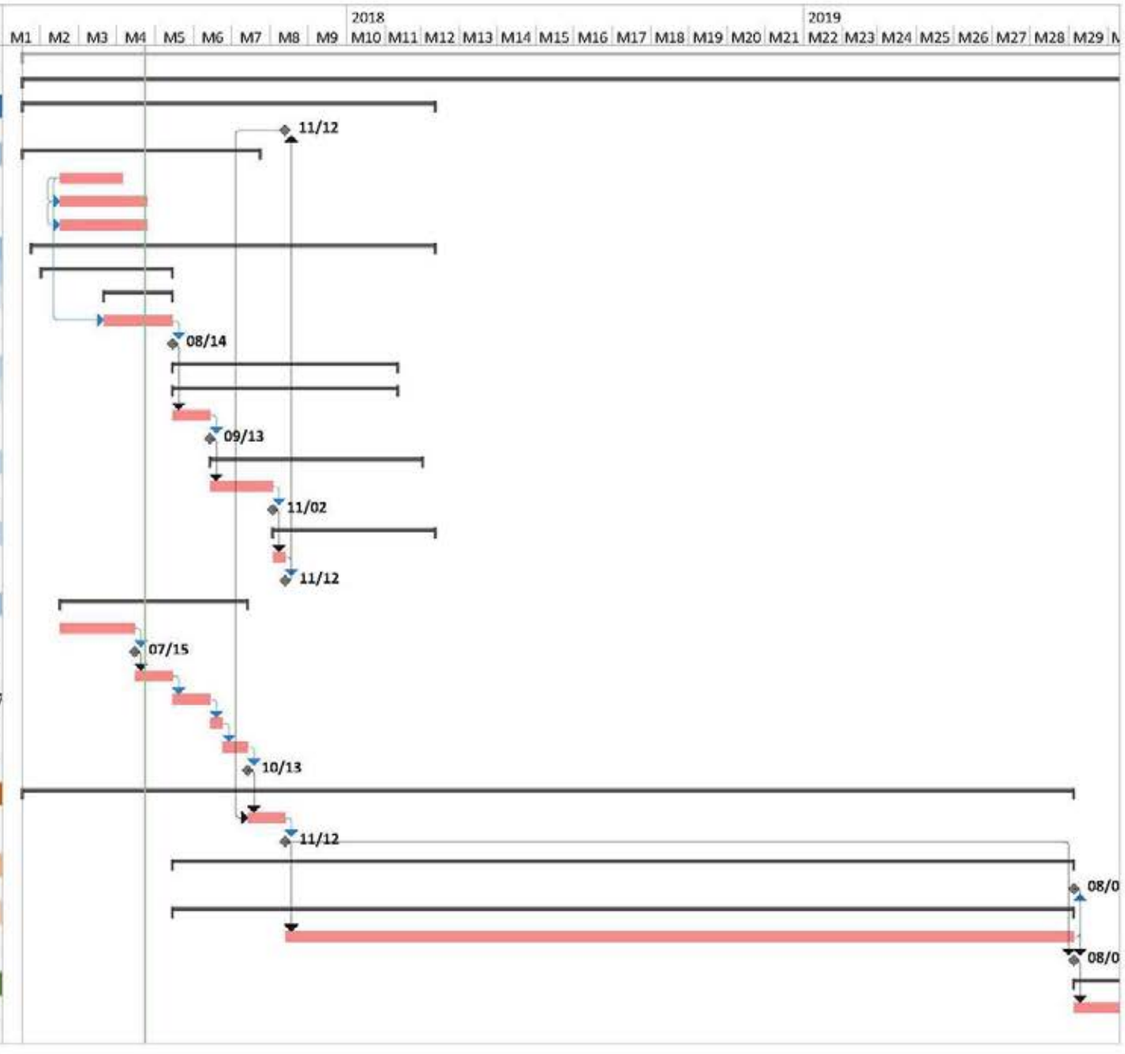
Página 5

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
250	3 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	lun 05-08-19	lun 08-07-24
251	Operación y Mantenimiento del Sistema	lun 05-08-19	lun 08-07-24
252	HITO ETAPA OPERACION Y MANTENIMIENTO	lun 08-07-24	lun 08-07-24

Página 6

Figura 5-37. Cronograma de grupo de obra 2 Oeste

ID	Nombre de tarea	Duration	Predecessors	Finish
0	ESTACION DE BOMBEO EBAR OESTE + EBARs - GRUPO 2 -	2640 d		Mon 07/08/24
1	HITOS PRINCIPALES	2640 d		Mon 07/08/24
6	1. ETAPA DE ESTUDIO Y DISEÑO	330 d		Mon 03/12/18
8	Fin Diseño Preliminar 1 (210 dias)	0 d	83	Sun 11/12/17
11	ESTUDIOS	190 d		Mon 10/23/17
20	Catastro de Redes de Alcantarillado de David	50 d	14	Wed 07/05/17
22	Modelo Hidráulico por Corregimiento y Lugar Poblado	70 d	18SS,20SS	Tue 07/25/17
24	Criterio de Diseño	70 d	22SS	Tue 07/25/17
35	DISEÑO	323 d		Mon 03/12/18
40	DISEÑOS CONCEPTUALES	105 d		Mon 08/14/17
41	RED DE ALCANTARILLADO	55 d		Mon 08/14/17
42	Red de Alcantarillado	55 d	39,20SS+50%	Mon 08/14/17
43	Entrega Diseño Conceptual Red de Alcantarillado	0 d	42	Mon 08/14/17
55	DISEÑOS PRELIMINARES	180 d		Sat 02/10/18
56	RED DE ALCANTARILLADO	180 d		Sat 02/10/18
57	Diseño preliminar de redes 1, interceptores,	30 d	43	Wed 09/13/17
58	Entrega Diseño Preliminar Redes 1	0 d	57	Wed 09/13/17
74	INFORME FINAL	170 d		Fri 03/02/18
75	Informe Final aprobado por el IDAAN Entrega 1	50 d	58	Thu 11/02/17
76	Entrega Informe final 1	0 d	75	Thu 11/02/17
81	PLANOS APROBADOS	130 d		Mon 03/12/18
82	Planos aprobados por el IDAAN Entrega 1	10 d	73,76	Sun 11/12/17
83	Entrega 1 Planos aprobados	0 d	82	Sun 11/12/17
88	AFECTACIÓN DE TERRENOS (EBAR PRINCIPAL OESTE	150 d		Fri 10/13/17
89	Selección de Terrenos (Levantamiento, planos de	60 d	14	Sat 07/15/17
90	Terrenos Seleccionados	0 d	89	Sat 07/15/17
91	Valoración de Terrenos (MEF y CGR)	30 d	90	Mon 08/14/17
92	Negociación de Precio de los inmuebles (IDAAN)	30 d	91	Wed 09/13/17
93	Aprobación planos de segregación (firmados por IDAAN	10 d	92	Sat 09/23/17
94	Suministro copia de escritura inscrita en Registro Público	20 d	93	Fri 10/13/17
95	Pago de las Afectaciones	0 d	94	Fri 10/13/17
96	2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	840 d		Sun 08/04/19
97	Movilización	30 d	85SS-30 d,95	Sun 11/12/17
98	Fin de Movilización	0 d	97	Sun 11/12/17
129	SISTEMA DE RED DE ALCANTARILLADO	720 d		Sun 08/04/19
130	Fin Construcción Sistema de Red de Alcantarillado	0 d	132,133,135,1	Sun 08/04/19
134	RED DE ALCANTARILLADO SECUNDARIO	720 d		Sun 08/04/19
136	Obras Civiles	630 d	98	Sun 08/04/19
210	HITO FIN ETAPA CONSTRUCCIÓN	0 d	138,139,192,2	Sun 08/04/19
211	3 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	1800 d		Mon 07/08/24
212	Operación y Mantenimiento del Sistema	1800 d	210	Mon 07/08/24
213	HITO ETAPA OPERACION Y MANTENIMIENTO	0 d	212	Mon 07/08/24



Página 1

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El plan para la recolección y tratamientos de las aguas residuales en la Ciudad de David contempla los siguientes componentes:

1. Recolección de las aguas residuales.
   - Red de Alcantarillado Sanitario.
   - Colectoras. (tuberías por donde se transportan las aguas)
2. Transporte de las Aguas Residuales.
   - Estaciones de Bombeo. (permiten elevar el agua servida a una cota próxima a la cota de la vía)
   - Líneas de impulsión: (tubería en presión que se inicia en una estación de bombeo y concluye en otro colector o en la estación de tratamiento)
   - Pozos de inspección (cámaras verticales que permiten el acceso a los colectores para facilitar su mantenimiento)
   - Conexiones domiciliarias (líneas hasta el límite de las propiedades para la conexión de las mismas)
3. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
   - Tratamiento Preliminar.
   - Tratamiento Primario.
   - Tratamiento Secundario.
   - Desinfección.
   - Vertido final de las aguas tratadas.

5.5.1 Equipos

5.5.1.1 Construcción

Durante la construcción será necesario la utilización de los siguientes equipos:

Tabla 5-18. Listado de equipos para la construcción

Fase	Actividad	Maquinaria y equipos
Construcción	Instalaciones provisionales	Moto niveladora
		Camiones volquete
		Camión plataforma
		Excavadoras
		Motosierras
	Preparación del sitio de obra	Bulldozer

Fase	Actividad	Maquinaria y equipos
		Cargador frontal
		Camiones volquete
		Camión plataforma
		Motosierras
	Movimiento de tierra: excavación, cortes y conformación de relleno, cortes de pavimento	Excavadora
		Topadora
		Moto niveladora
		Rodillo compactador
		Retro cavadora
		Camión cisterna
		Camiones volquete
		Camión plataforma
		Cortadora de Disco
		Martillo neumático
		Compresor portátil
		Compactador de mano
	Edificación	Grúas de torre
		Remolques para concreto
		Camión con bomba de hormigón
		Camión grúa
		Camión plataforma
	Instalación de tuberías	Excavadora
		Topadora
		Rodillo compactador
		Camiones volquete
		Camión plataforma
		Compactador de Mano
		Concretera manual
	Aprovechamiento de Fuentes de Agua	Camión cisterna
		Bombas de agua

Fuente: Consorcio Agua de David

5.5.1.2 Operación

Para la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado y sus componentes, será necesario contar con equipos para ambos grupos de obras, entre estos:

- 1 vactor
- 1 carro tanque
- 1 equipo impulsor
- 1 bomba de achique con accesorios
- 1 grupo electrógeno
- 2 pick up
- 2 cámaras de empuje manual
- 2 periscopios
- 2 sistemas de medición de caudal

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

El desarrollo de las diferentes obras que integran este Proyecto, requerirán del abastecimiento de los recursos materiales de manera oportuna y eficiente. En este sentido se desarrollará un Plan de Suministros en vías de garantizar con anticipación el material requerido para cada etapa de la obra, de modo que pueda cumplirse con el cronograma de ejecución y con la calidad requerida por las especificaciones.

Se desarrollará una política de almacenamiento, tendiente a la administración y control de los materiales en función de su desplazamiento, tiempo de reposición y la importancia que representa su aplicación en la ejecución de la obra y en ese sentido, se firmarán contratos de suministro, consignación y autopiezas.

Se contempla un transporte de materiales ordenado, sin que se produzcan mayores afectaciones en el tránsito del sitio de almacenaje o suministro, hasta las obras.

Materias Primas

Esta sección presenta las materias primas a ser utilizadas para la construcción, operación y mantenimiento del Proyecto. En la Tabla 5-19 se presenta una lista no exhaustiva de la materia prima requerida durante la construcción del Proyecto:

Tabla 5-19. Listado de Materias Primas Básicas (Fase de Construcción)

Materiales
Cemento
Arena
Piedra triturada
Acero (varilla)
Madera
Bloque de hormigón
Bloques de terracota
Puertas
Ventanas / vidrios transparentes, etc.
Combustibles
Lubricantes (aceites, grasas, etc.)
Material de relleno (tosca)
Tuberías de distintos diámetros y materiales (Polietileno y PVC)
Pintura
Solventes de limpieza
Concreto
Láminas de zinc, metal, etc.
Alambre de ciclón
Malla de alambre

Fuente: El Promotor

No.	Actividad
A	**Red de Colectores**
	Colectores principales de alcantarillado
	Tubería de 12"
	Tubería de 16"
	Tubería de 18"
	Tubería de 20"
	Tubería de 24"
	Tubería de 30"
	Tubería de 36"
	Tubería de 42"
	Tubería de 48"
	Cámaras de Inspección
	Colectores secundarios
	Tubería de 6"
	Tubería de 8"
	Tubería de 10"

No.	Actividad
	Cámaras de Inspección
	Conexiones domiciliarias 4" y 6"
B	**Estaciones de Bombeo, líneas de impulsión y PTAR**
	PTAR
	Estaciones de bombeo
	Tubería de conducción a presión desde las EBAR

Fuente: El Consultor. LB 2017

Finalmente, durante la fase de Operación y Mantenimiento, la materia prima consistirá principalmente de los insumos requeridos para el mantenimiento de las redes, estaciones de bombeo, edificaciones y la planta de tratamiento. Estos insumos serán abastecidos localmente.

Algunos de los insumos serán el cloro gas, cal viva y polímeros.

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

El proyecto se desarrollará en el distrito de David y dispone de acceso a los principales servicios básicos: agua potable, alcantarillado, electricidad, vías de acceso y teléfono.

Agua:

El proyecto, utilizará agua durante la construcción para evitar la generación de polvo, para el concreto de los pisos, para la base de concreto, también en la mezcla de cemento con arena para el pegado de bloques, repello y durante la limpieza de herramientas y otros, se obtendrá de la red de abastecimiento local existente en el área (IDAAN).

Durante la Fase de Operación, el consumo de agua será el que realicen los trabajadores en las instalaciones y oficinas construidas.

Aguas servidas:

Durante la construcción, se proporcionarán sanitarios portátiles (De acuerdo a lo establecido en el D.E. Nº 2, del 15 de febrero del 2008) a los cuales se les suministrará el mantenimiento adecuado, por empresas especializadas para ello, siempre que cuenten con todos los permisos requeridos por la legislación nacional para el desarrollo de esta actividad.

Durante la Etapa de Operación las aguas servidas serán colectadas por el nuevo sistema de alcantarillado.

Energía Eléctrica

Durante la construcción se utilizarán dos fuentes de energía; el combustible requerido para los equipos y maquinarias de construcción, y la energía eléctrica requerida para la operación de las

instalaciones provisionales, suministrado por la empresa Gas Natural FENOSA, S.A, y distribuida por la Empresa de distribución eléctrica Chiriquí, S.A (EDECHI). La demanda máxima está estimada al consumo típico de taller mecánico mediano o grande, por lo cual nos permite inferir que no deben existir problemas para el suministro durante esta etapa del proyecto.

Transporte Público y Vialidad

No se tiene planificado la utilización de un transporte especial para los trabajadores del proyecto. Tanto en la fase de construcción como en la fase de operación, el transporte público desde y hacia el área del proyecto se realizará por el sistema de transporte colectivo.

Vías de acceso

El acceso al área del proyecto se realizará a través del sistema vial compuesto por la carretera Panamericana y carreteras internas existentes.

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

El desarrollo de las obras contempladas en este proyecto generará empleos directos e indirectos en la etapa de construcción; se estima que por cada empleo directo se generarán 3 empleos indirectos. Mientras, en la etapa de operación será necesario trabajadores, entre mano de obra calificada y no calificada.

Para determinar las necesidades de mano de obra, se considerarán las principales funciones previstas para desarrollar en el proyecto.

La naturaleza particular de las actividades de construcción, lleva a que algunos servicios previstos sean considerados para que se ejecuten a través de sub-contratistas, sin embargo atendiendo a los diferentes frentes de trabajo, se requerirá la contratación directa del siguiente personal:

5.6.2.1 Construcción

Los puestos de trabajo para la construcción, serán los que se presentan en la Tabla 5-20:

Tabla 5-20. Mano de obra durante la construcción

Puestos de trabajo
Recepcionista
Asistente contable
Asistente de recursos humanos
Trabajador social
Ingenieros civiles
Técnicos electricista
Especialistas sanitarios
Geólogos

Puestos de trabajo
Topógrafos
Cadeneros
Carpinteros
Albañiles
Armador
Electricistas
Fontanero o plomero
Tubero o instalador de tuberías
Carpintero o ebanista
Operador de equipo pesado
Secretaria/o
Asistente contable
Asistente en RR&HH
Auxiliar de compras
Asistente administrativo
Choferes
Personal de limpieza
Asistente H&S
Asistente ambiental
Supervisores
Asistente social
Seguridad
Capataces

Fuente: Consorcio Agua de David.

5.6.2.2 Operación

La mano de obra estimada preliminar durante la etapa de operación, serán las que se presentan a continuación, la misma dependerá de los caudales a tratar que realmente resulten al comenzar la operación:

Tabla 5-21. Mano de obra durante la operación

Grupo 1. Zona Este

Especialidad	Cantidad
Gerente de Planta	1
Asistente	1
Coord. Laboratorio y Calidad	1
Analista de Laboratorio	2
Jefe de Operación	1
Operadores PTAR	8
Jefe de Mantenimiento	1
Electromecánicos	1
Aux. Electromecánicos	2
Instrumentistas	1
Aux. Instrumentistas	1
Coord. SSM	1
Auxiliar SSM	1
Planificador	2
Comprador Almacenista	1
Jefe de Redes y EEBB	1
Electromecánicos EEBB	1
Operador EEBB	3
Operador Redes	8
Administrador	1
Control de Procesos	1
Total	**40**

Grupo 2. Zona Oeste

Especialidad	Cantidad
Responsable de O&M	1
Asistente	1
Laboratorista	1
Responsable SSM	1
Jefe de O&M	1
Planificador	1
Comprador-Almacenistas	1
Electromecánicos	1
Operadores EBAR´s	3
Operadores Redes	8
Operadores Laguna	4
Administrador	1
Total	**24**

Fuente: Consorcio Agua de David.

5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases

La generación de desechos proveniente de las distintas actividades que componen el Proyecto, en todas sus fases, será manejada respectivamente como se presenta a continuación.

5.7.1 Sólidos

Construcción

Durante la fase de construcción se generan desechos sólidos (ver Tabla 5-22) debido al desarrollo de actividades de remoción de vegetación y restos de infraestructura que tenga que demolerse. Estos desechos serán llevados directamente Relleno Sanitario de David.

Cuando las características del material excavado y los escombros producidos sean compatibles con los requerimientos de la obra, el contratista debe contemplar su reutilización y para el material sobrante prever su disposición en áreas dentro del mismo proyecto manejadas por el contratista, y avaladas por el Ministerio de Ambiente.

Tabla 5-22. Principales residuos sólidos a generar durante la construcción

Actividad que genera el residuo	Tipo de residuo sólido
Excedente de la obra	Restos de concreto, suelo/ roca
Residuos sólidos domésticos	Residuos y envases de alimento
Residuos sólidos de oficina	Papel, cartón, envases de vidrio, latas, plástico
Residuos sólidos de almacén	Restos de tuberías, filtros, plásticos, baterías

Fuente: El consultor

Todos los residuos generados en la obra y en los frentes de trabajo deben ser enviados a las áreas definidas para el almacenamiento temporal de residuos, para su posterior tratamiento y destino final.

Operación

Los desechos sólidos a producirse durante la fase de operación serán de tres tipos:

a) Domestico tipo I: producidos por el personal en las oficinas administrativas y de operaciones (administradores, trabajadores, ingenieros, etc.). Los cuales será llevados al Relleno Sanitario de David.

b) Domestico tipo II: En los tamices de la entrada de la planta de tratamiento se colectarán los sólidos que fueron conducidos a través de las tuberías de recolección. El material que se retendrá en los tamices en el pretratamiento consistirá principalmente en telas delgadas, papel, plásticos, arenas, materiales delgados y materia orgánica. El material removido en los tamices será conducido a través de un tornillo sin fin, lavado y compactado y dispuesto en un contenedor para ser posteriormente recogido por camiones recolectores de basura.

c) Las arenas recolectadas en el desarenador aireado igualmente pasarán por un proceso de lavado, secado para su posterior disposición. Estos desechos serán depositados en el Relleno Sanitario de David.

d) Lodos biológicos: En la planta se tendrán áreas para almacenamiento de lodos deshidratados y secados; el procedimiento establecido para el manejo de los lodos, consiste primeramente en ser depositados en lecho de secado y deshidratados, seguido de este proceso recolectados y trasladados al relleno sanitario de David, provincia de Chiriquí.

El Consorcio agua de David, ha gestionado con la empresa Servicios ambientales de Chiriquí, la disposición de los lodos que serán generados por la PTAR de David, en el relleno sanitario de

David. En reunión llevada a cabo con el Gerente general de la empresa SACH el Ing. Sucry Álvarez, el menciona que ya realizan la recolección y transporte de los lodos que se generan en la PTAR de otras empresas en David, motivo por el cual tienen la logística y capacidad en el relleno sanitario para disponer de los mismos.

5.7.2 Líquidos

Construcción

Es posible que durante la fase de construcción se generen residuos líquidos peligrosos principalmente de los aceites y lubricante usados durante el mantenimiento de las maquinarias de construcción. Éstos, serán almacenados temporalmente en un sitio debidamente destinado para ello, hasta su recolección por un gestor autorizado quién tendrá la responsabilidad de tratar los mismos y disponer los desechos en un sitio de disposición autorizado. El gestor autorizado deberá tener su permiso sanitario de operación según la Resolución N° 1029 de 8 de noviembre de 2011.

Las aguas servidas que se generen provendrán de los sanitarios portátiles establecidos para el personal de construcción; a los cuales la empresa propietaria de los mismos deberá brindar el mantenimiento adecuado, que incluye la remoción de los desechos y la recarga de las letrinas con la sustancia química, limpieza y desinfección, suministro de papel sanitario y papel desechable para la cubierta de la taza. El mantenimiento deberá realizarse según las recomendaciones de los proveedores del servicio o conforme a las cargas biológicas; en cualquiera de los casos, el mantenimiento no podrá ser menor al de dos veces por semana. La empresa encargada de proveer este servicio deberá disponer los desechos en un sitio autorizado.

Tabla 5-23. Principales residuos líquidos a generar durante la construcción

Actividad generadora de residuo	Tipo de residuo líquido
Producción de aguas residuales	Aguas de letrinas y lavamanos Aguas residuales de los procesos productivos Aguas pluviales
Excavaciones, cortes y soterrado de tuberías Sedimentación	Naturales (aguas subterráneas)

Fuente: El Consultor

En la fase de operación, la eliminación de las aguas negras provenientes de los edificios de la PTAR (aguas residuales domésticas) se realizará mediante una red interna de alcantarillado sanitario que llegará hasta la cámara de entrada de la PTAR para su tratamiento.

Todos los desechos líquidos serán tratados y manejados según lo especifica las medidas dispuestas capítulo 10 de este estudio.

5.7.3 Gaseosos

Durante la construcción y operación se generarán emisiones gaseosas, principalmente de las emanaciones de los motores de combustión interna de los equipos pesados y maquinarias utilizados en los trabajos de construcción. Todos estos equipos (maquinaria, vehículos de transporte, motosierras y generadores, entre otros), funcionan con motores de combustión interna de gasolina o diésel, por lo que las emisiones gaseosas esperadas consisten de gases de combustión: CO, CO_2, NOX, SO_2, PM_{10}.

5.7.4 Peligrosos

5.7.4.1 Construcción

Durante la fase de construcción podrán generarse residuos no continuos de aceites y lubricantes usados, con sus respectivos envases, así como baterías, llantas, líquido hidráulico, etc., provenientes de las operaciones de mantenimiento de los equipos y vehículos. Los desechos peligrosos sólidos serán colectados en recipientes convencionales, y los líquidos serán colocados en tanques de 55 galones identificados para su posterior remoción por un gestor autorizado. Este gestor se encargará de su recuperación, tratamiento y/o disposición en un sitio autorizado.

En la Tabla 5-24, se presenta un listado no exhaustivo de los desechos peligrosos que serán dispuestos en estos vertederos.

Tabla 5-24. Lista de desechos peligrosos identificados para la construcción

Sólidos tóxicos	Suelos mezclados con líquidos tóxicos / líquidos tóxicos
Envases vacíos de aceite	Derrames de hidrocarburos y solventes utilizados durante el mantenimiento de maquinaria y equipo
Envases vacíos de combustible	Derrames de combustibles durante el abastecimiento a la maquinaria
Restos de soldadura	Escorrentía contaminada con sedimentos y/o hidrocarburos
Envases vacíos de pinturas y solventes inflamables	Derrames de pinturas y solventes
Lámparas de mercurio, fluorescentes	Agua de lavado de equipo y herramientas
Baterías	Aceites usados
Filtros de aceite y combustible	Restos de pintura y solventes
Envases vacíos de aditivos, pegamentos y resinas	Restos de aditivos, pegamentos y resinas

Fuente: El Consultor

Siempre que se encuentren materiales peligrosos o contaminados dentro del material de excavación y/o demolición se implementarán medidas especiales para su manejo, almacenamiento temporal y disposición definitiva.

Se deberá cumplir con todas las disposiciones correspondientes a las leyes y los permisos que sean aplicables al manejo de los materiales peligrosos, y velar porque los subcontratistas cumplan con estas obligaciones cuando les resulte aplicable. En tal sentido, el contratista se debe comprometer, sin estar limitado a ello, a lo siguiente: (i) llevar a cabo sus actividades de acuerdo a los términos y condiciones del contrato, de una forma dirigida a impedir la contaminación del medio ambiente o cualquier liberación de materiales peligrosos; (ii) abstenerse de ocasionar o permitir la liberación o desecho de materiales peligrosos en el sitio; y (iii) notificar de inmediato a El Estado, por escrito, en caso de que se liberen materiales peligrosos en el sitio, ya sea por él o alguno de sus Subcontratistas, o que tenga conocimiento de que alguna persona ha almacenado, liberado o desechado materiales peligrosos en el sitio durante la ejecución del proyecto y hasta la aceptación sustancial.

Se ordenará que todos los materiales peligrosos que se lleven al sitio (aceites, combustibles, pinturas, solventes, etc.) o sean generados en este, por la empresa o sus subcontratistas, si los hubiere: (i) sean transportados únicamente por transportistas que mantengan permisos válidos y operen según esos permisos y leyes sobre materiales peligrosos, de acuerdo con un manifiesto y documentos de embarque que identifiquen sólo al contratista como generador de desechos, o como la persona que gestionó su disposición, y (ii) sean tratados y desechados únicamente en las instalaciones de tratamiento, depósito y desecho que mantengan permisos válidos para operar en cumplimiento con las leyes sobre materiales peligrosos.

5.7.4.2 Operación

Durante la fase de operación se podrá generar algún desecho peligroso propio de las actividades tales como telas aceitosas, suelos contaminados, productos que contengan plomo, baterías usadas, y productos de asbestos.

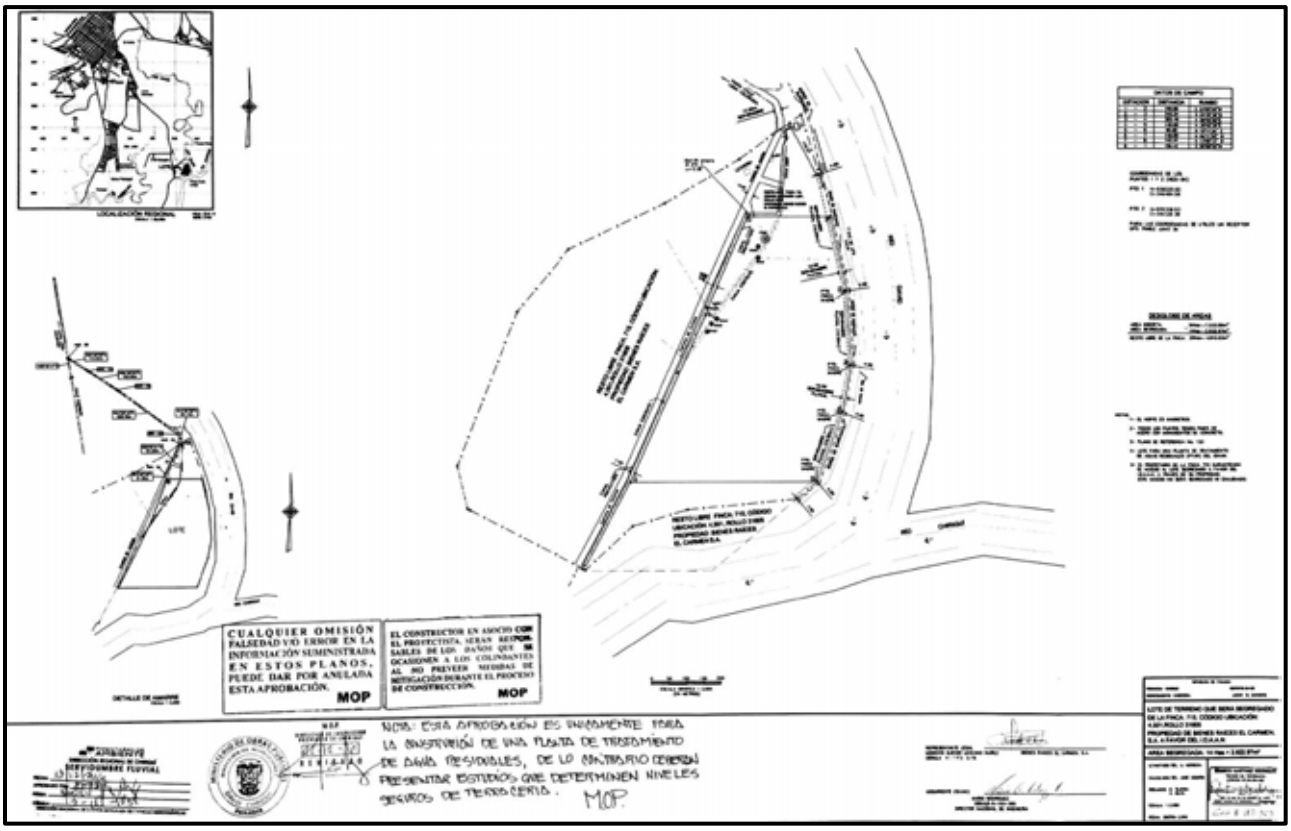
Los residuos generados en el laboratorio de agua deben considerarse como potencialmente peligrosos, por ser el producto de todos los procesos biológicos y químicos.

Todos los desechos peligrosos serán tratados y manejados según lo especifica las medidas dispuestas capítulo 10 de este estudio.

5.8 Concordancia con los Planes de Uso de Suelo

En base a la información provista por el Pliego No. 2015-2-66-0-04-LV-010403, el terreno previsto para la construcción de la PTAR se ubica en la Finca No. 715, Código de Ubicación No.: 4,501 propiedad de Bienes Raíces El Carmen, S.A. (ver Figura 5-38).

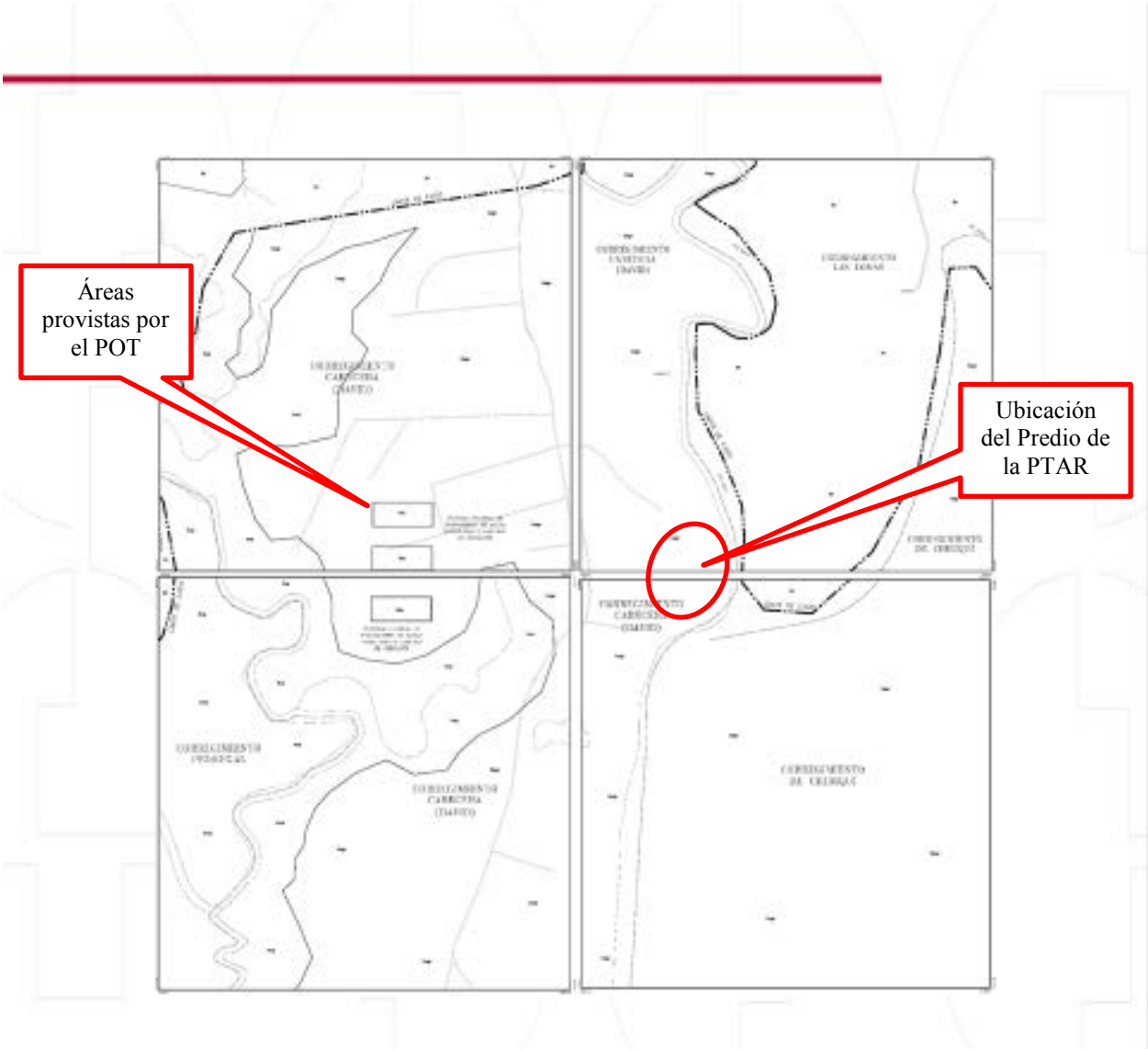
Figura 5-38. Plano de Ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, David



El POT vigente para la ciudad de David indica que la norma de ordenamiento para esa área donde se construirá la PTAR se encuentra en la Categoría de **Uso Agropecuario (Uagr)** (ver Figura 5-39). Por lo cual se informará a la DPOT para realizar el ajuste al sitio definitivo donde se instalará la PTAR ya prevista en dicho ordenamiento.

Es importante mencionar que dentro del POT, se había contemplado un espacio para la construcción de una nueva Planta o de tres (3) nuevas lagunas de oxidación; las cuales se observan al Oeste del sitio propuesto para la PTAR.

Figura 5-39. Plano de Zonificación del POT vs. Ubicación de la PTAR



Fuente: POT para el Distrito de David. Hojas 8A, 8B, 9A y 9B.

Por lo que se informará a la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial sobre la verdadera ubicación de la PTAR que el mismo tenía contemplada de manera que sean ajustados los sitios previstos en el POT (Plan de Ordenamiento Territorial) a los que realmente resulten del Proyecto. Adicionalmente para cada uno de los sitios escogidos para la ubicación de las Estaciones de Bombeo (EBAR) se tendrá que solicitar el cambio de uso de suelo actual a la categoría de uso de suelo: equipamiento de servicio básico urbano.

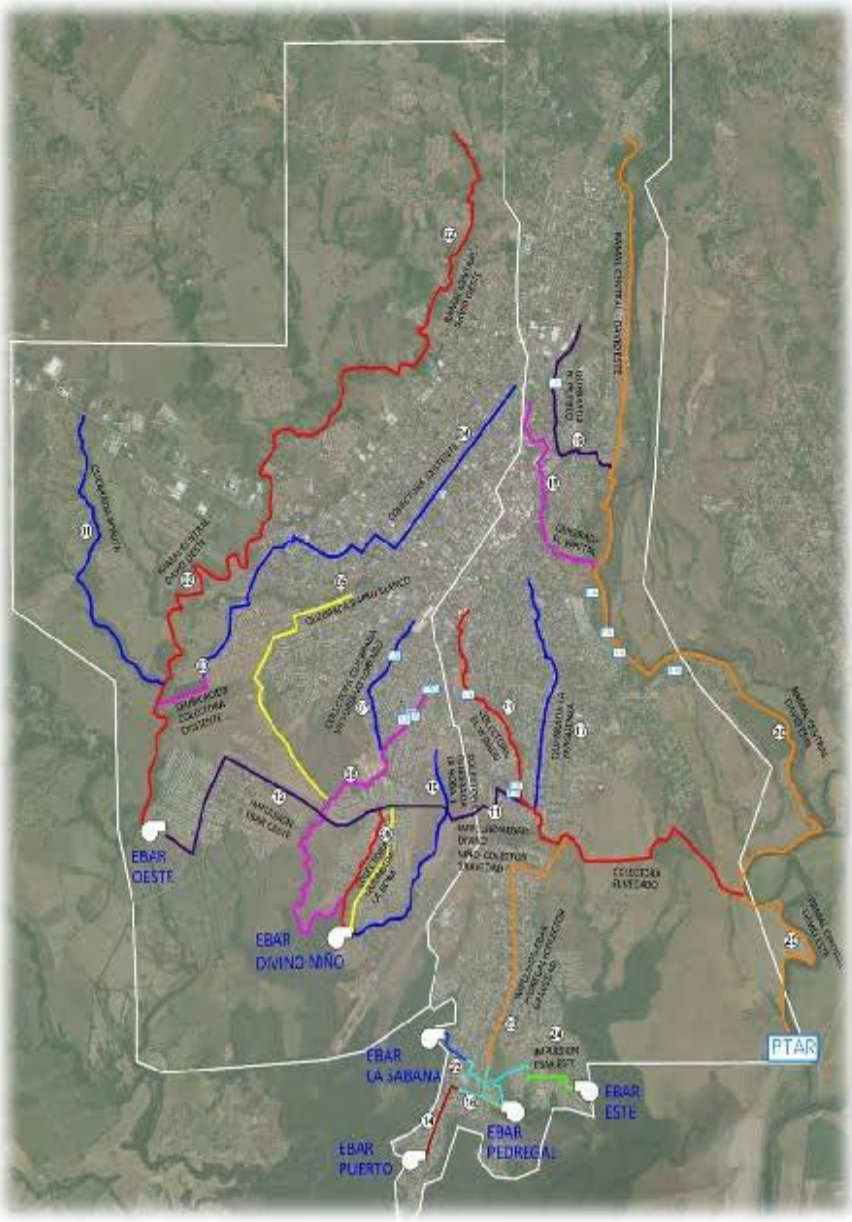
Figura 5-40. Especificaciones para la Categoría de uso: Equipamiento de Servicio Básico Urbano

Categoría			Código
EQUIPAMIENTO DE SERVICIO BÁSICO URBANO			Esu
DENSIDAD NETA HASTA	-----		
ÁREA MÍNIMA DE LOTE	0.5 Ha		
FRENTE MÍNIMO DE LOTE	-------		
RETIRO MÍNIMO	Línea de Construcción	Lateral	Posterior
	10 m	10 m	10 m
ÁREA DE OCUPACIÓN MÁXIMA	100% restando retiros		
ÁREA LIBRE MÍNIMA	40%		
ÁREA VERDE MÍNIMA	------		
ALTURA MÁXIMA	Según especificaciones.		
ESTACIONAMIENTO MÍNIMO	**Cantidad de estacionamientos:** - 1 espacio por cada 1000 m^2 de lote.		
USOS PERMITIDOS	**Actividades Primarias:** - Plantas de distribución eléctrica. - Plantas de tratamiento de aguas servidas. - Centros de comunicación. - Torres de comunicación. - Potabilizadora. - Tanques de agua. **Actividades complementarias(*)** - Ninguna.		

Fuente: Plan de ordenamiento territorial de David.

5.9 Monto Global de la Inversión

El monto global de la inversión para todo el proyecto es de 296 millones. Para la etapa de construcción será de 120 millones.



Capítulo 6.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

ÍNDICE DEL CAPÍTULO

6 Descripción del Ambiente Físico 6-1
6.1 Formaciones Geológicas Regionales 6-1
6.1.2 Unidades Geológicas Locales 6-3
6.1.3 Características Geotécnicas (No aplica para un EsIA Categoría II) 6-6
6.2 Geomorfología (No aplica para un EsIA Categoría II) 6-7
6.3 Caracterización del Suelo 6-7
6.3.1 Descripción del Uso del Suelo 6-9
6.3.2 Deslinde de la Propiedad 6-10
6.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud 6-11
6.4 Topografía 6-14
6.4.1 Mapa Topográfico 6-14
6.5 Clima 6-17
6.5.1 Precipitación 6-17
6.5.2 Vientos 6-19
6.5.3 Humedad Relativa 6-20
6.6 Hidrología 6-20
6.6.1 Calidad de las aguas superficiales 6-31
6.6.1.1 Caudales 6-34
6.6.1.2 Corrientes, mareas y oleajes 6-35
6.6.2 Aguas Subterráneas 6-35
6.6.2.1 Identificación del Acuífero (No aplica para EsIA Cat II) 6-35
6.7 Calidad del Aire 6-35
6.7.1 Ruido 6-39
6.7.2 Olores 6-41
6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas Naturales en el Área 6-41
6.8.1 Sismos 6-41
6.8.2 Amenazas de origen meteorológico 6-45
6.9 Identificación de los Sitios Propensos a Inundaciones 6-47
6.10 Identificación de los Sitios Propensos a Erosión y Deslizamientos 6-48

LISTADO DE TABLAS

Tabla 6-1. Formaciones sedimentarias 6-3
Tabla 6-2. Ensayos realizados..... 6-6
Tabla 6-3. Puntos de análisis 6-6
Tabla 6-4. Características de los suelos en el área de Influencia del Proyecto..... 6-8
Tabla 6-5. Uso y aptitud de los suelos en el área de influencia directa por polígono..... 6-11
Tabla 6-6. Principales Elevaciones del Terreno en el AI..... 6-14
Tabla 6-7. Categorias de Pendientes dentro del Terreno del AI 6-14
Tabla 6-8. Caudales Máximos para las subcuencas de los Ríos y quebradas estudiados con el metodo de análisis de crecidas máximas 6-24
Tabla 6-9. Caudales Pico para el Río David. 6-30
Tabla 6-10. Análisis fisicoquímicos realizados en el área del proyecto 6-32
Tabla 6-11. Caudales Promedios 6-34
Tabla 6-12. Caudales mínimos 6-34
Tabla 6-13. Caudales Máximos 6-34
Tabla 6-14. Estadísticas de intensidad de corrientes superficiales 6-35
Tabla 6-15. Efecto de los vientos en el distrito de David 6-46
Tabla 6-16. Inundaciones Ocurridas en el Distrito de David 2000-2012 6-47
Tabla 6-17. Deslizamientos en el Distrito de David en el año 2000..... 6-49

LISTADO DE FIGURAS

Figura 6-1. Microplaca o Bloque de Panamá..... 6-2
Figura 6-2. Plano de Zonificación del POT vs. Ubicación de la PTAR 6-10
Figura 6-3. Capacidad agrológica de los suelos..... 6-13
Figura 6-4. Topografia del área de Influencia del Proyecto 6-15
Figura 6-5. Mapa de pendientes en el área de influencia del proyecto..... 6-16
Figura 6-6. Mapa de isoyetas anuales para la República de Panamá..... 6-18
Figura 6-7. Precipitación anual, de la estación David 6-19
Figura 6-8. Humedad relativa de la estación David..... 6-20
Figura 6-9. Cuenca N°108, Río Chiriquí 6-21
Figura 6-10. Mapa de cuencas y subcuencas 6-22

Figura 6-11. Esquema de Funcionamiento de la Cuenca del Río David 6-29
Figura 6-12. Vistas durante el muestro de agua..... 6-33
Figura 6-13. Evidencias fotográficas de los monitoreo realizado..... 6-36
Figura 6-14. Evidencias fotográficas de los monitoreo realizados 6-39
Figura 6-15. Ubicación de los sitio de muestreo..... 6-40
Figura 6-16. Principales fallas activas de Chiriquí 6-42
Figura 6-17. Riesgo Sísmico para Escenario 300, Pérdidas físicas relativas para un sismo probable de M=7.1 originado en la Zona de Fractura de Panamá 6-44

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 6.1 – Estudio de suelo realizado
Anexo 6.2 – Estudio hidrológico e hidráulico
Anexo 6.3 – Resultados del Monitoreo de calidad de agua, aire y ruido

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La información que se desarrolla en este capítulo contiene aspectos relacionados con características geológicas, geotécnicas, topográficas, climatológicas, hidrológicas y de suelos en el área donde se desarrollara el proyecto *"Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores*".

Como referencia para el desarrollo de esta caracterización física se utilizaron los Informes de Ensayo de Calidad Ambiental (AQUATEC Testing Laboratories), Estudios de Suelos (Zarate & Atencio S.A.) Atlas Nacional de La República de Panamá, Ministerio de Obras Pública, Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", (IGNTG 2007), Plan de Ordenamiento Territorial para el distrito de David, provincia de Chiriquí, República de Panamá, entre otros.

6.1 Formaciones Geológicas Regionales

La geología de la República de Panamá es muy compleja, con rocas que varían en edad desde el Cretáceo hasta el Reciente, e incluyen tanto sedimentos marinos como terrestres, y rocas intrusivas y extrusivas.

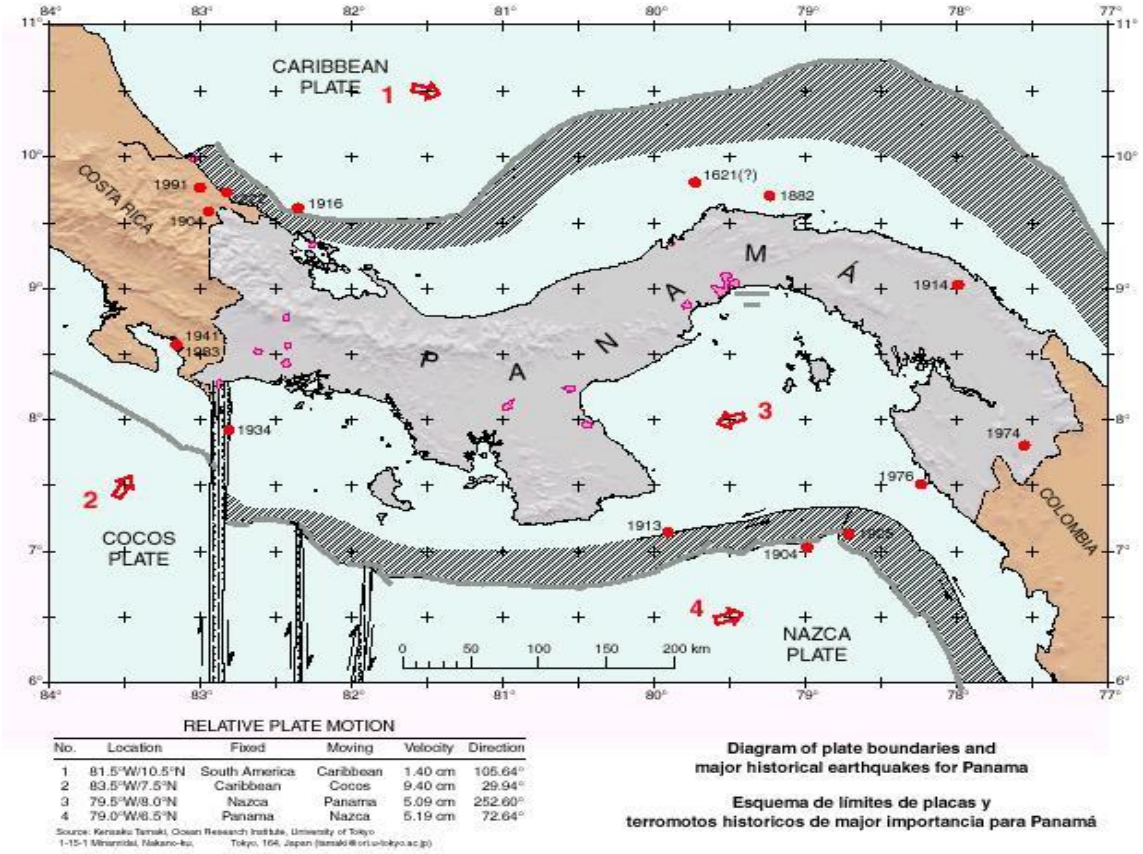
El Istmo de Panamá está dividido en provincias sismo-tectónicas, entre las que podemos mencionar la Zona de Fractura de Panamá, el Cinturón deformado del Sur de Panamá, el Arco Volcánico, el Cinturón deformado del Norte de Panamá, Panamá Central y Panamá Este.

El territorio panameño forma parte de la Microplaca o Bloque de Panamá, la cual se encuentra rodeada por dos grandes placas tectónicas y dos medianas. Sus límites son los siguientes:

- Al Sur la gran Placa de Nazca
- Al Este con la gran Placa Sudamericana
- Al Norte y Oeste con la Placa del Caribe
- Al Suroeste con la Placa de Cocos

En la Figura 6-1 se presenta el territorio panameño y la microplaca:

Figura 6-1. Microplaca o Bloque de Panamá



Fuente: Atlas de la Republica de Panamá.

La Microplaca Panamá se formó por el hundimiento de varias placas oceánicas durante el Cretácico y el Cenozoico. El área del proyecto se ubica en el Arco Volcánico de Panamá, esta provincia sismo tectónica se extiende desde el complejo volcánico Colorado Tisingal, en la Provincia de Chiriquí hasta el Cerro Trinidad, en la Provincia de Panamá y unos pocos kilómetros al Este del volcán El Valle, en la Provincia de Coclé: por ser pequeña, no genera movimientos fuertes de borde de placas, razón por la cual los sismos no son frecuentes ni violentos, pues no hay altos levantamientos montañosos, ni fosas marinas profundas, ni vulcanismo activo.[1]

Estudios de mecanismos focales de microsismos en las tierras altas del Occidente de Panamá, indican la existencia de fallamientos transcurrentes con planos nodales muy pronunciados, con rumbo este-noreste y oeste suroeste, las cuales presentan corrimiento lateral izquierdo o rumbo noroeste-sureste y corrimiento lateral derecho, similares a los de las fallas de la cadena volcánica de El Salvador y el Centro de Costa Rica.

[1] Alberto Mckay. Geografía de Panamá. Volumen III. Medio Ambiente Natural y Recursos. Universidad de Panamá – Centro de Investigaciones de la Facultad de Humanidades, Panamá 1998.

De acuerdo al tipo geológico, en la provincia de Chiriquí se encuentran:

Rocas sedimentarias: De la era Cenozoica, periodo cuaternarios, se encuentran en la parte sur de las áreas de Barú, Alanje , David, San Lorenzo y San Feliz; del periodo Terciario Superior, se localizan en parte de Barú, Alanje, David, Gualaca, San Lorenzo, San Feliz y Remedios; con respecto al periodo terciario inferior, se encuentra en parte de Barú y Renacimiento.

Rocas Ígneas: De la era Cenozoica, periodo Cuaternarios, se encuentran en parte de los Distritos De Renacimiento, Bugaba, Alanje, Boquerón, Dolega, David, Boquete, Gualaca, San Lorenzo, San Félix, Remedios y casi todo Tolé.

Específicamente el AID, está compuesta por la formación Las Lajas en un 46%, Senosri-Uscari en un 8.3%, Galique en un 2.5%, Tonosí en un 12.9%, Barú en un 29% y 0.7% de la formación Virigua. Información detallada sobre periodo, grupo, símbolo y descripción, se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 6-1. Formaciones sedimentarias

Periodo	Grupo	Formación	Forma	Símbolo	Descripción-Sedimentarias	%
Cuaternario	Aguadulce	Las Lajas	Sedimentaria	QR-Ala	Aluviones, sedimentos consolidados, areniscas, conglomerados, lutitas carboniferas, depositos tipo delta.	46.6
Terciario	Senosri-Uscari		Sedimentaria	TO-SEus	Lutitas, conglomerados, calizas tobaceas y arcillas.	8.3
	Senosri-Uscari	Galique	Sedimentaria	TO-Sega	Arenisca, lutita, tobas, limolitas, areniscas con fósiles	2.5
	Tonosí		Sedimentaria	TEO-TO	Lutitas y Areniscas	12.9
Periodo	**Grupo**	**Formación**	**Forma**	**Símbolo**	**Descripción-Volcánicas**	**%**
Cuaternario		Barú	Volcánica	QPS-BA	Basaltos, andesita, cenizas, tobas aglomerados y lavas.	29.0
Terciario	Cañazas	Virigua	Volcánica	TM-CAvi	Andesitas, basaltos, brechas, tobas, bloques, sub-intrusivos, diques swarns, sedimentos volcánicos.	0.7

Fuente: El Consultor en base a SIG, 2017

6.1.2 Unidades Geológicas Locales

El distrito de David ocupa, desde el punto de vista morfoestructura, parte de las regiones montañosas altas, medias y bajas, cerros bajos y colinas, colinas y llanuras, así como planicies litorales, caracterizadas por la presencia de elevaciones moderadas, y la predominancia de roca

sedimentaria del periodo terciario superior (Calizas, arenitas, lutitas, arcillas y conglomerados) y del cuaternario reciente (aluviones en la zona costera).

Especificamente en el AID predomina la formación sedimentaria Las Lajas, la cual se compone de aluviones, sedimentos consolidados, areniscas, conglomerados, lutitas carboniferas, depositos tipo delta, 17.3% de formación Las Lajas y el 1.9% restante, de la formación Tonosí.

En cuanto al AII, el 29.8% se identifica como formación Barú, compuesta por basaltos, andesita, cenizas, tobas aglomerados y lavas.

Tabla N. 6-1 Geología Local

Periodo	Grupo	Formación	Forma	Símbolo	Descripción-Sedimentarias	AID Ha	AID %	AII Ha	AII %
Cuaternario	Aguadulce	Las Lajas	Sedimentaria	QR-Ala	Aluviones, sedimentos consolidados, areniscas, conglomerados, lutitas carboniferas, depositos tipo delta.	649.1234	17.3	2619.0	49.4
	Senosri-Uscari		Sedimentaria	TO-SEus		1.30	-	555.0	10.5
	Tonosí		Sedimentaria	TEO-TO	Lutitas y Areniscas	72.80	1.9	547.3	10.3
Periodo	**Grupo**	**Formación**	**Forma**	**Símbolo**	**Descripción-Volcánicas**	**AID Ha**	**AID %**	**AII Ha**	**AII %**
Cuaternario		Barú	Volcánica	QPS-BA	Basaltos, andesita, cenizas, tobas aglomerados y lavas.	3033.3	81.1	1578.5	29.8

Fuente: El Consultor en base a SIG, 2017

6.1.3 Características Geotécnicas (No aplica para un EsIA Categoría II)

Aun cuando este apartado no aplica para un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, es de suma importancia presentar los resultados de los estudios realizados con respecto al soporte del suelo donde se emplazara los sistemas que componen el proyecto.

Zarate & Atencio S.A., fue la empresa encargada de realizar el Estudio de Suelos, con el fin de conocer las capacidades de soporte en diferentes puntos del terreno en estudio y poder brindar soluciones basadas en:

- Conocimiento de las caracteristicas geomorfologicas que componen el subsuelo del terreno, para establecer las cimentaciones adecuadas para este fin.
- Determinar las posibles variaciones de los niveles freaticos.
- Valorar el tipo de suelo a profundidad y su capacidad de soporte.

Los trabajos de campo consistieron en el estudio de 33 puntos bajo los siguientes ensayos:

Tabla 6-2. Ensayos realizados

Tipo de ensayo	Cantidad
SPT	33
Muestreo por estrato	1 cada 1

Fuente: Zarate & Atencio S.A., Estudio de suelos para investigación de capacidades de soporte a lo largo de línea de conducción de aguas residuales, en el Distrito Cabecera de David, Provincia de Chiriquí.

Tabla 6-3. Puntos de análisis

Nombre	Coordenadas	Nombre	Coordenadas
H-1 Laguna de oxidación	339214,611 930432,586	H-18 Zanja Madre	344765,429 936046,107
H-2 Ciudad Deportiva	338948,46 928226,38	H-19 Zanja Madre	344381,335 935604,875
H-3 Quebrada La Fuga N. 1	340788,825 929010,246	H-20 Urb. Los Faroles	343934,903 933818,006
H-4 Quebrada La Fuga N. 2	342327,526 929045,659	H-21 Quebrada San Cristobal	341617,285 933439,373
H-5 Villa Aura	341138,111 927764,341	H-22 Cerca de Escuela Doleguita	342815,96 933089,10
H-6 La Sabana	342182,9 926966,147	H-23 Antojitos	342447,565 931520,275
H-7 Pedregal, Frente Plaza	342028,524 925226,629	H-24 Detrás del Matadero de Pedregal	342982,87 925937,08
H-8 Predios Dr. Barria	344239,866 927759,402	H-25 Central Azucarera	341257,89 931976,63
H-9 PTAR	346376,684	H-26 Las Acacias,	344211,591

Nombre	Coordenadas	Nombre	Coordenadas
	926501,269	Rio David	932329,721
H-10 PTAR	346151,673 926295,327	H-27 Quebarada Lassonde	344211,591 932329,721
H-11 PTAR	346112,971 925913,649	H-28 Parque Metropolitano	341516,000 93402.00
H-12 PTAR	346431,942 926158,685	H-29 Parque Metropolitano	341623,000 933626.00
H-13 Brisas del Rio, cerca de Sabal	345313,373 929794,87	H-30 Parque Metropolitano	341757,000 933961.00
H-14 Quebrada hacia Aguacatal	340292,593 932795,592	H-31 Parque Metropolitano	341699,000 933383.00
H-15 Calle F Sur Esquina Repuesto Continental	341774,106 931749,98	H-32 Quebrada San Cristóbal	342599,215 934884.171
H-16 Salida Portachuelo	343557,85 936978,626	H-33 Quebarada Carretera, Via Boquete	934884.171 935508.031
H-17 Residencial Casa Mia	343383,566 936481,165	-	-

Fuente: Fuente: Zarate & Atencio S.A., Estudio de suelos para investigación de capacidades de soporte a lo largo de línea de conducción de aguas residuales, en el Distrito Cabecera de David, Provincia de Chiriquí.

El informe completo, se presenta en el **Anexo 6.1.**

6.2 Geomorfología (No aplica para un EsIA Categoría II)

No aplica para un EsIA Categoría II.

6.3 Caracterización del Suelo

Con la caracterización del suelo se busca evaluar taxonómicamente las distintas propiedades que identifican los suelos en el área donde se ubicarán las obras. Utilizando como referencia los Mapas de suelos, Region Suroeste de Chiriquí, Hoja N°3. Servicio Interamericano de Cooperación Agrícola en Panamá, SICAP 1958, se presentan las características del suelo del área de influencia del proyecto. (Ver Tabla 6-4).

Tabla 6-4. Características de los suelos en el área de Influencia del Proyecto

Grado de Limitacion	Clase	Nombre de Unidad	Areas de Influencia Directa		Areas de Influencia Indirecta	
			Sup Ha	Sup %	Sup Ha	Sup %
II Limitaciones Moderada	IIa Riesgo moderado por problemas de desague o inundación	Bagalá - arenoso fino franco	12.06	0.321	183.32	3.46
		Corotú franco y franco arenoso	128.17	3.412	221.73	4.18
	IIe Riesgo moderado de erosión	Alanje franco arenoso fino	518.44	13.801	2173.75	41.01
		Estí franco arcilloso	561.28	14.942	568.09	10.72
		Sortová franco	7.91	0.210	15.30	0.29
		Cucua franco arenoso fino			9.75	0.18
III Limitaciones Severas	IIIe Riesgo severo de erosion	Chiriquí arcilloso	1825.5	48.596	247.21	4.66
IV Limitaciones muy Severas	Ive Riesgo muy severo de erosion	Ciro franco arcilloso	125.54	3.342	382.21	7.21
VI Limitaciones moderadas para pastoreo y bosque	VIe Riesgo moderado de erosion	Chiyeco arcilloso	87.087	2.318	197.87	3.73
		Risacua franco arenoso fino	295.23	7.859	488.57	9.22
VII Limitaciones severas para pastoreo y bosque	VIIa Riesgo severo por problemas de desague o inundacion	Cienagas - Material inclasificado	12.54	0.334	9.27	0.17
		Hicaco arcilloso	38.895	1.035	222.81	4.20
	VIIe Riesgo severo de erosion	Arraijan arcilloso muy pedregoso	16.051	0.427	73.08	1.38
		Ciro franco arcilloso fase escarpada	16.265	0.433	169.21	3.19
VIII No apropiadas para la agricultura	VIIIa Demasiado humedo y salobre	Manglar	57.052	1.519	328.78	6.20
	VIIIs Demasiado seco y rocoso	Tierra hecha	54.491	1.451	9.04	0.17
Total			**3756.52**	100	**5300.00**	100

Fuente: Mapas de suelos, Region Suroeste de Chiriquí, Hoja N°3. Servicio Interamericano de Cooperación Agrícola en Panamá, SICAP 1958.

De acuerdo a la descripción anterior, el 48% de los suelos del AID, se identifica en la unidad Chiriquí arcilloso, la misma posee limitaciones severas, al igual que un riesgo severo de erosión; un 14% se encuentra dentro de la unidad Está franco arcilloso, un 13% en la unidad Alanje franco arenoso fino, ambas con limitaciones y riesgo de erosión moderada.

Para el AII, las unidades más representativas corresponden a la unidad Alanje franco arenoso fino, con un 41%, esta presenta limitaciones y riesgo de erosión moderada, y la unidad Está franco arenoso fino con un 10%, la cual también se caracteriza por presentar tanto limitaciones como erosión moderada.

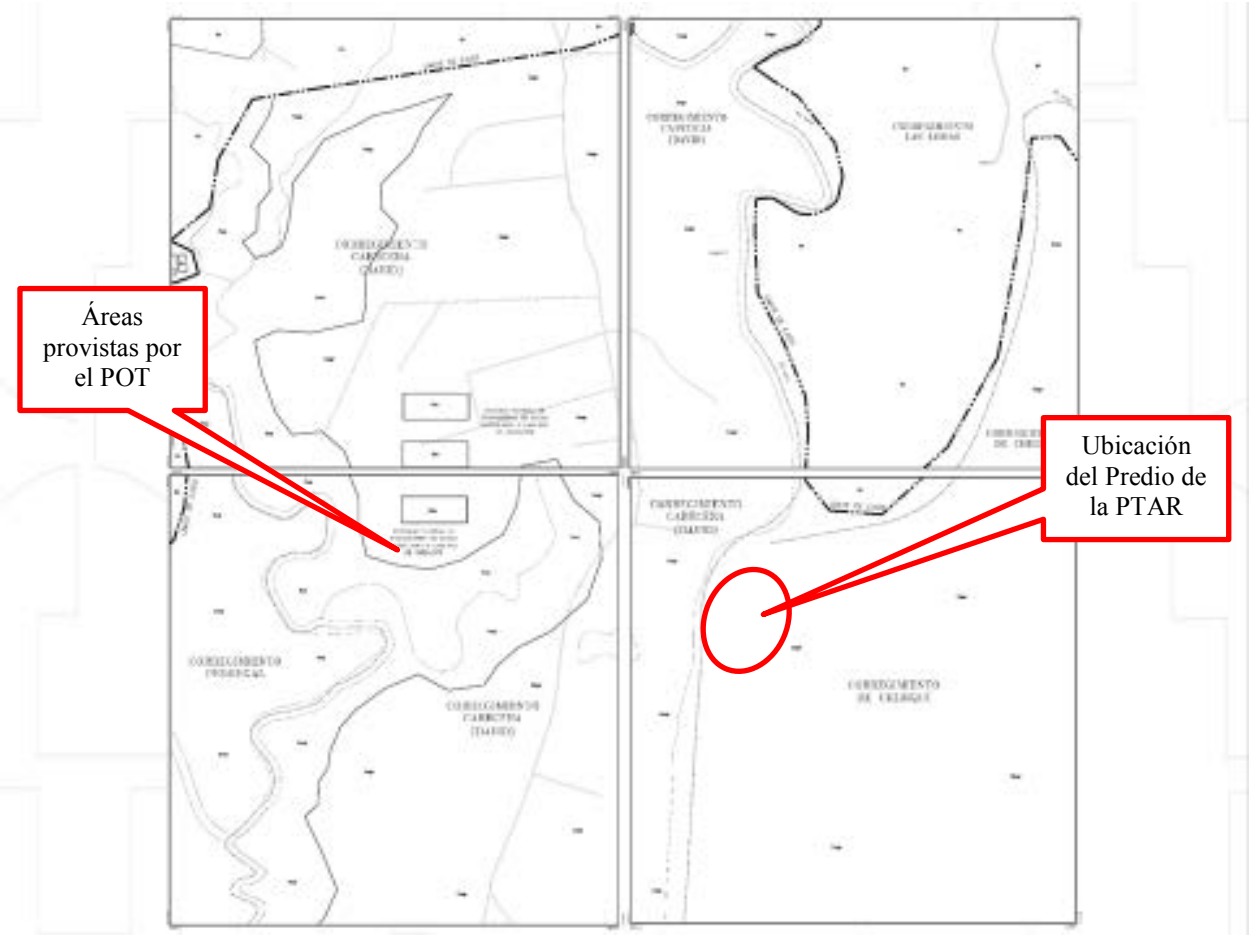
6.3.1 Descripción del Uso del Suelo

Según el Plan de Ordenamiento Territorial para el distrito de David, elaborado por la empresa Cotrans, los principales usos permitidos para el AID son residencial de baja densidad, institucional vecinal, comercial de baja escala, zonas de espacios abiertos, y algunos usos complementarios de turismo y restaurantes.

Para el caso específico donde se emplazará la PTAR, el área se encuentra en la categoría “Uso Agropecuario (Uagr)”; la cual permite actividades primarias como: agrícola, pecuaria, instalaciones como galeras, depósitos, establos o caballerizas, tanques de agua, pozos; siempre que no constituyan perjuicios a los vecinos que afecten en forma adversa el carácter agrícola de la zona; permite actividades complementarias como: agroforestal, agroturismo incluyendo hospedaje, procesamiento y producción de agrícola, pecuaria, ganadera, entre otras y vivienda unifamiliar o agrupaciones en la zona.

Dentro del POT, se había contemplado un espacio para la construcción de una nueva Planta o de tres (3) nuevas lagunas de oxidación; las cuales se observan al Oeste muy cerca del sitio propuesto para la futura PTAR. Ver Figura 6-2

Figura 6-2. Plano de Zonificación del POT vs. Ubicación de la PTAR



Fuente: POT para el Distrito de David. Hojas 8A, 8B, 9A y 9B.

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

Dado a que el diseño del proyecto contempla la construcción de colectoras principales y secundarias, interceptoras, redes de alcantarillado, estaciones de bombeo y líneas de impulsión, estas tendrán lugar en áreas que corresponden a propiedad del Estado, es decir áreas de servidumbre ya sea viales o de las quebradas y ríos dentro de la ciudad de David.

En el caso del terreno donde de construirá la PTAR, corresponde a la Finca 715 código de ubicación 4501, el cual fue segregado mediante poligonal y un sector de aproximadamente 15 Has (ver planos y escrituras adjuntas a este EsIA) comprado a Bienes Raíces El Carmen, S.A por el IDAAN., el terreno colinda con áreas de potreros propiedad de Bienes Raíces El Carmen, S.A., utilizados para ganadería extensiva y con la confluencia de los ríos David y Chiriquí.

En el caso de la construcción de los edificios que integrarán los laboratorios, área de talleres y otras instalaciones se realizó una segregación del Terreno de PANDEPORTES en la vía

Querévalo a favor del IDAAN. Los Planos de esta segregación se presentan en la sección de anexos.

6.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud

La capacidad de uso del suelo en el área de influencia donde se instalarán las obras, está dada por la "Clasificación por Capacidad de Uso de las Tierras", de Klingebiel y Montgomery (1962). La misma evalúa la aptitud de las tierras para producir diversos cultivos en forma sostenida sin deteriorarse. Esta evaluación se hace en función de características de suelo tales como topografía y drenaje, así como de las condiciones climáticas imperantes.

Los suelos identificados en el área de estudio corresponden las siguientes clasificaciones:

- Los suelos Clase III (arable) presentan limitaciones en su uso porque generalmente sus inclinaciones son moderadamente pronunciadas; presentan grandes peligros de erosión, muy poca permeabilidad al agua, son débiles en humedad, presentan una alcalinidad moderada y, en algunos casos, presentan una estructura inestable.

- El suelo Clase IV (arable) tiene muy severas limitaciones en la selección de las plantas o requieren de un manejo muy cuidadoso o ambos casos

- Los suelos Clase VI (no arable), con limitaciones severas, con cualidades para pastos bosques, tierras de reserva

- Los suelos Clase VII (no arable), con limitaciones muy severas, con cualidades para pastos bosques, tierras de reserva

Según el Atlas Ambiental de la República de Panamá, en el área de influencia del proyecto predominan los suelos Clase VI; lo que indica que es una zona no arable y con limitaciones severas.

Según el Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá. CARTAP, el AID se encuentra principalmente distribuido entre categorías III, IV y VI, predominando los suelos Clase IV. Mientras que el AII se encuentras categorías III, IV, VI y VIII. Predominando la capacidad categoría VI.

En la Tabla 6-5, se presenta la información de uso de suelo extraído del Atlas Ambiental de la República de Panamá y la descripción de los porcentajes de uso y aptitud de los suelos según el Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá.

Tabla 6-5. Uso y aptitud de los suelos en el área de influencia directa por polígono

Clase de Suelo	Área de Influencia Directa		Área de Influencia Indirecta	
	Superficie / Ha	%	Superficie / Ha	%
II	676.24	18.00	2257.08	42.59

Clase de Suelo	Área de Influencia Directa		Área de Influencia Indirecta	
	Superficie / Ha	%	Superficie / Ha	%
III	2484.82	66.15	1113.50	21.01
IV	149.50	3.98	409.44	7.73
VI	137.40	3.66	586.94	11.07
VII	294.81	7.85	925.30	17.46
VIII	13.75	0.37	7.75	0.15
Total	**3756.52**	100.00	**5300.00**	100.00

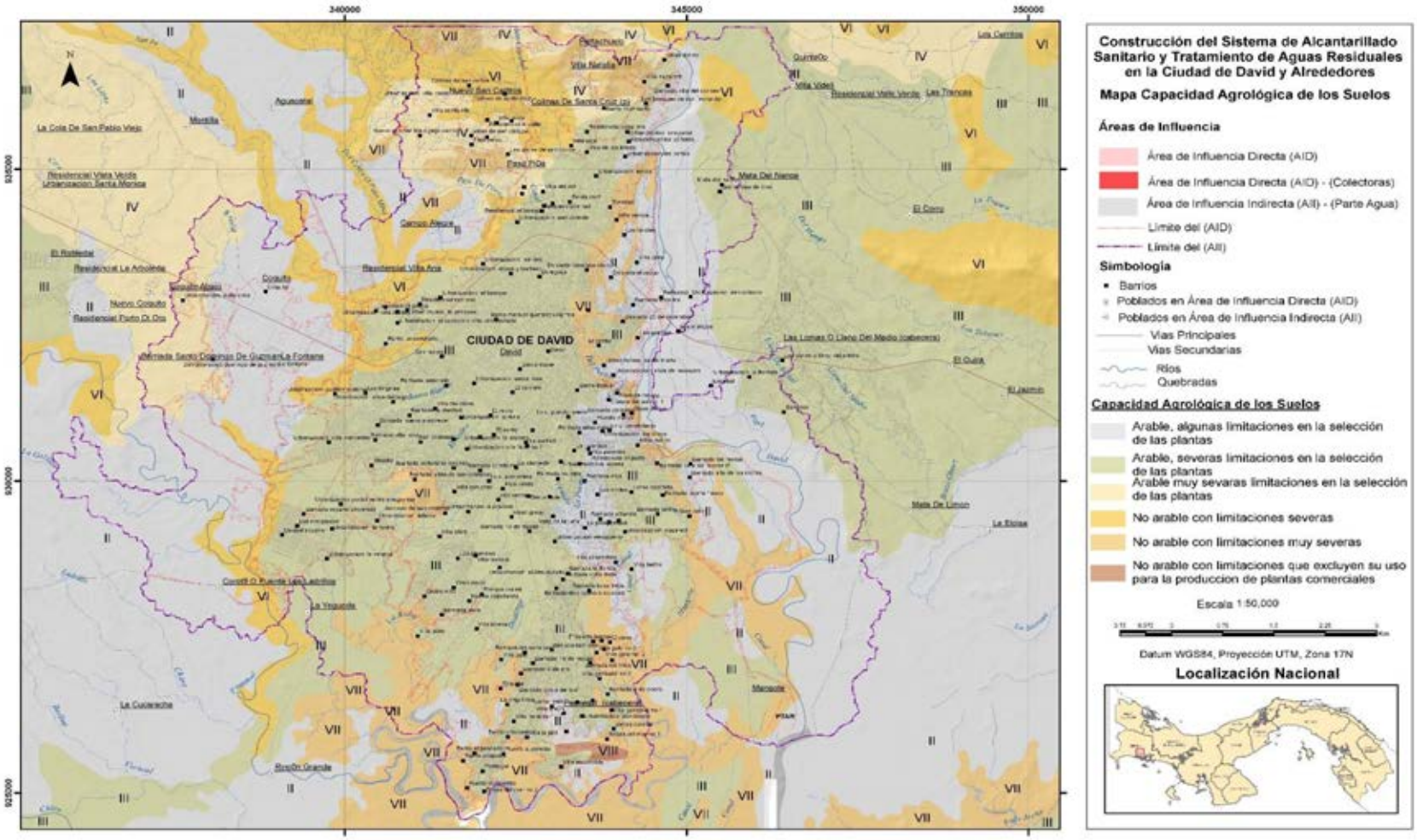
Fuente: El Consultor en base a SIG, 2017.

El 66% de los suelos presentes en el AID, se encuentran dentro de la Clase III, los mismos son suelos arables pero con limitaciones, 18% se ubican dentro de la Clase II, los cuales presentan pocas limitaciones, el 7% en suelos Clase VII, identificados como suelos con limitaciones muy severas, con cualidades para pastos bosques, tierras de reserva, el 9% restante, se divide en suelos en otras categorías.

En el AII, 42% de los suelos se encuentran dentro de la Clase II, los cuales presentan pocas limitaciones, 21% en la Clase III, los mismos son suelos arables pero con limitaciones, 17% en suelos Clase VII, identificados como suelos con limitaciones muy severas, con cualidades para pastos bosques, tierras de reserva, el 10 % restante, se divide en suelos en otras categorías.

En la Figura 6-3, se presenta el mapa de capacidad agrológica para el área de influencia del proyecto:

Figura 6-3. Capacidad agrológica de los suelos



Fuente: El Consultor en base a análisis SIG.

6.4 Topografía

Desde el punto de vista morfoestructural, el área del proyecto se ubica dentro de regiones bajas y planicies litorales. Estas corresponden a zonas deprimidas donde la topografía varía desde aplanada a poco ondulada, con declives que oscilan entre muy débil a débil. La Tabla 6-6, se presenta los rangos de elevación dentro del área de influencia del proyecto. Las elevaciones dentro del AID, oscilan entre los 6 hasta los 157 metros, para el AII, van de 6 a 207 metros.

Tabla 6-6. Principales Elevaciones del Terreno en el AI

Areas de Influencia	Principales Elevaciones del Terreno - Dentro del Área de Influencia Directa - Indirecta del Proyecto									
Influencia Directa	**Elev (mts)**	**6 - 31**	**31 - 56**	**56 - 81**	**81 - 106**	**106 - 132**	**132 - 157**	**157 - 182**	**182 - 207**	**Total**
	Sup. ha	1747.41	1559.06	434.67	14.03	0.85	0.30			3756.34
	Sup. %	46.52	41.5	11.5	0.37	0.02	0.008			100
Influencia Indirecta	**Elev (mts)**	**6 - 31**	**31 - 56**	**56 - 81**	**81 - 106**	**106 - 132**	**132 - 157**	**157 - 182**	**182 - 207**	**Total**
	Sup. ha	3162.42	1306.87	511.78	239.10	54.52	17.149	5.5915	2.5569	5300.00
	Sup. %	59.66	24.65	9.65	4.51	1.02	0.32	0.10	0.04	99.84

Fuente: El Consultor en base a SIG, 2017

En la Tabla 6-7, se presentan las categorías de pendientes en función del relieve en porcentaje. En cuanto a los rangos de pendientes, el 66% se encuentra dentro del rango de 0-3 % de pendiente, el 28% corresponde al rango de 3-8% de pendiente, un 4% en el rango de 8-20 % de pendiente, 0.47% en el rango de 20-45% y el 0.02% en el rango de 45-75%. Ver mapa de pendientes en la Figura 6-5.

Para el caso del AII, el 60% se encuentra dentro del rango de 0-3, 26%, en el rango de 3-8, un 9% en el rango de 8-20, 2% en el rango de 20-45% y el 0.2% en el rango de 45-75.

Tabla 6-7. Categorias de Pendientes dentro del Terreno del AI

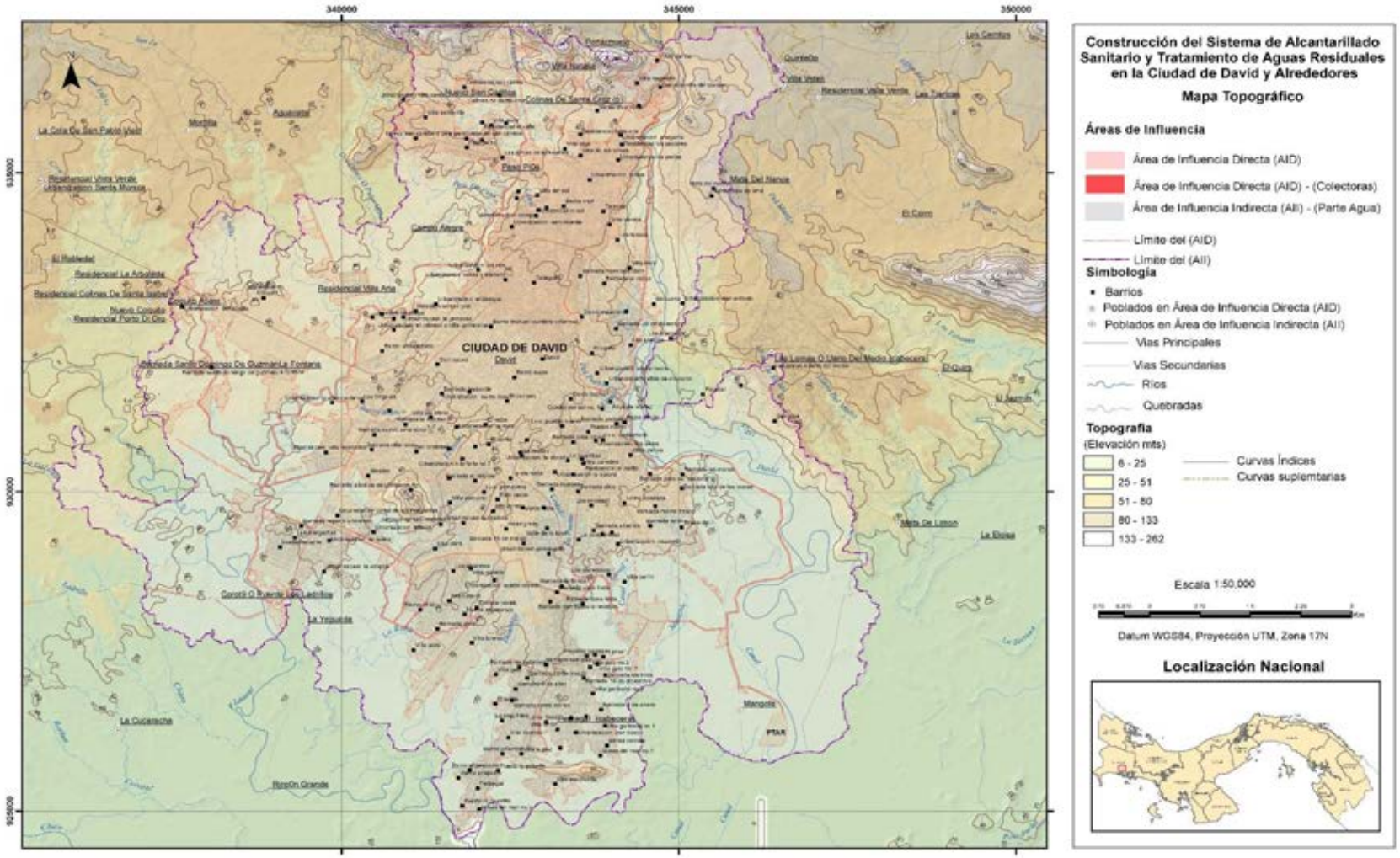
Areas de Influencia	**Superficie en Ha y %**	**Categoría de pendiente en función del relieve en (%) - Dentro del Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto**					
		RANGOS DE PENDIENTE (%)					
		0 - 3	**3 - 8**	**8 - 20**	**20 - 45**	**45 - 75**	**Total**
Influencia Directa	Sup/ha	2497.94	1059.69	180.57	17.75	0.57	**3756.5**
	Sup/%	66.50	28.21	4.81	0.47	0.02	**100**
Influencia Indirecta	Sup/ha	3225.02	1390.03	516.88	153.22	14.86	**5300.00**
	Sup/%	60.849	26.227	9.752	2.891	0.280	100
TOTAL		5722.959	2449.712	697.449	170.965	15.433	9056.5
%		63.192	27.049	7.701	1.888	0.170	100

El Consultor en base a SIG, 2017.

6.4.1 Mapa Topográfico

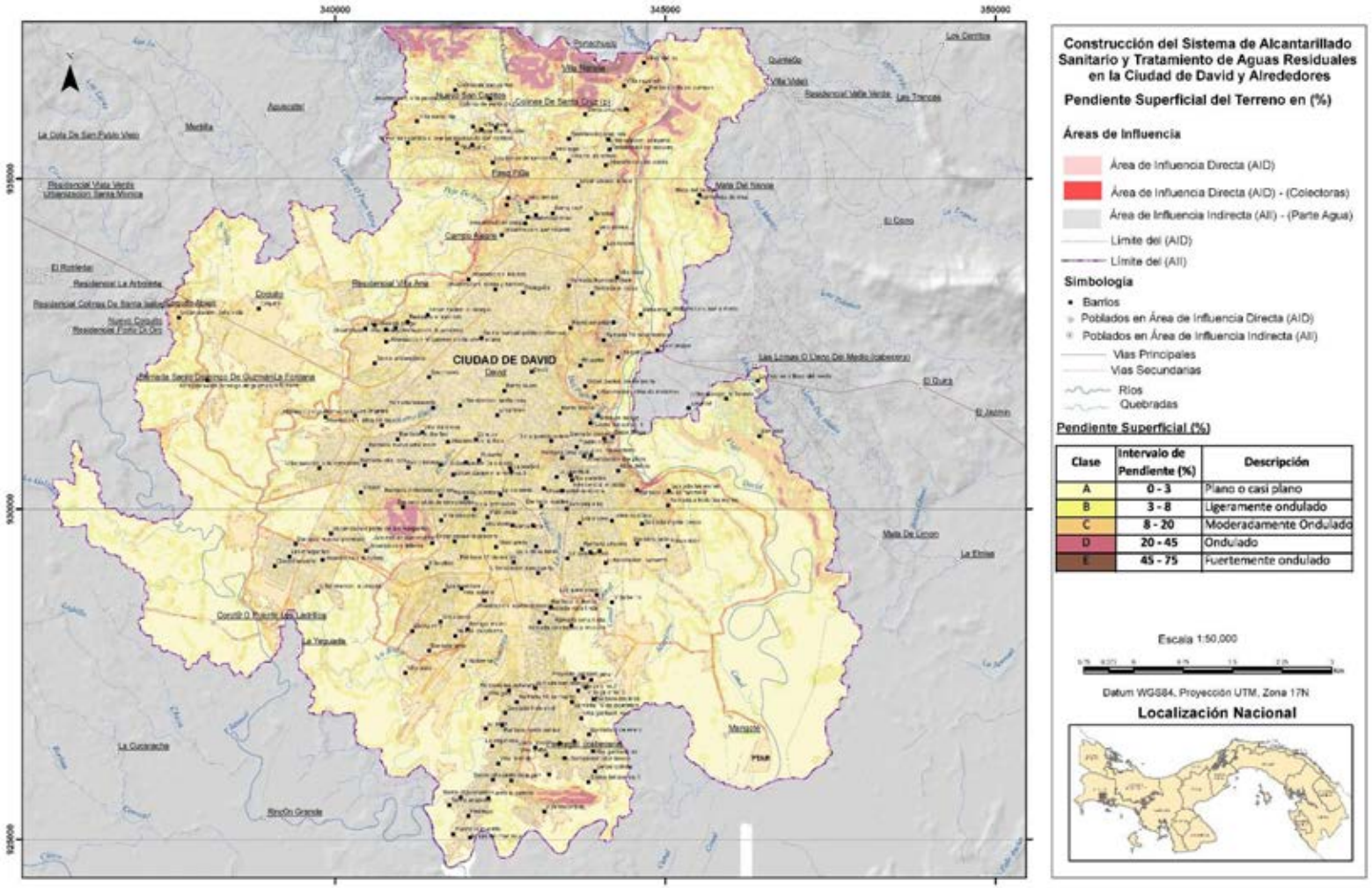
La topografía del área de influencia del proyecto se presenta en la Figura 6-4.

Figura 6-4. Topografia del área de Influencia del Proyecto



Fuente: El Consultor en base a Análisis SIG, 2017.

Figura 6-5. Mapa de pendientes en el área de influencia del proyecto



Fuente: El Consultor en base a Análisis SIG, 2017.

6.5 Clima

El geógrafo historiador Dr. Alberto McKay, después de una serie de extensas investigaciones de todas las tipologías climáticas propuestas para Panamá desde 1920, logró identificar que existían serias inconsistencias en los diferentes tipos de climas asignados al país, y logró una adaptación corregida con las condiciones ambientales reales de Panamá.

El resultado de estas investigaciones fue una nueva clasificación de los climas de Panamá, en el año 2000, quedando compuesta por siete tipos de clima, a saber:

- Clima tropical de montaña baja
- Clima subecuatorial con estación seca
- Clima Tropical oceánico
- Clima tropical Oceánico con estación seca corta
- Clima Tropical con estación seca prolongada
- Clima Oceánico de Montaña Baja
- Clima Tropicales de Montaña Media y Alta

Según la clasificación de McKay (2000), el área del proyecto se ubica en el tipo de "Clima Tropical con estación seca prolongada", la cual se caracteriza por contar con un clima cálido, con temperaturas de 27 a 28ºc. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2500mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas de derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

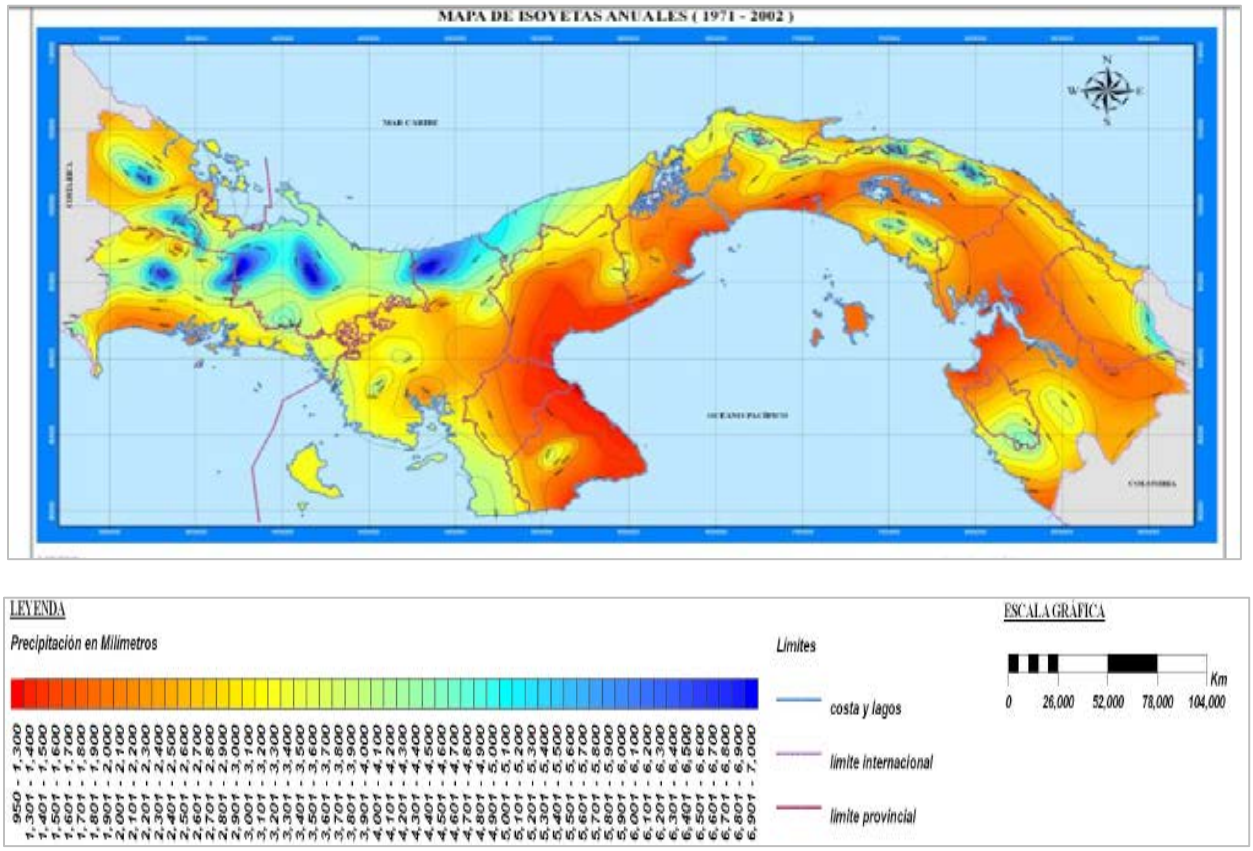
El clima subecuatorial con estación seca se presenta como el clima de mayor extensión en Panamá. Es cálido con promedios anuales de temperatura de 26.5 a 27.5 ºC en las tierras bajas (<20 msnm), en tanto que para las tierras altas (aprox 1,000m) la temperatura puede llegar a 20ºC. Se encuentra en las tierras bajas y montañosas hasta 1,000 metros de altura en la vertiente del Pacifico en Chiriquí, Veraguas, en sector montañoso de Azuero y Coclé y en las montañas de Panamá. San Blas y Darién. Los niveles de precipitación son elevados, cercanos o superiores a los 2,500 mm, alcanzando los 3,519 en Remedios. El clima es de estación seca corta y acentuada con tres a cuatro meses de duración.

6.5.1 Precipitación

Las lluvias en el país pueden ser muy intensas y de corta duración pero también durante la temporada lluviosa poder observarse algunos periodos secos, por esta característica en el país la lluvia tiene valores medios anuales entre 1,000 y 7,000 mm. La lluvia promedio anual del territorio Nacional es de 2,924mm.

En tanto en el área del proyecto se presentan precipitaciones según el mapa de isoyetas de la República entre 1,500 y 2,500mm. (Ver Figura 6-6).

Figura 6-6. Mapa de isoyetas anuales para la República de Panamá

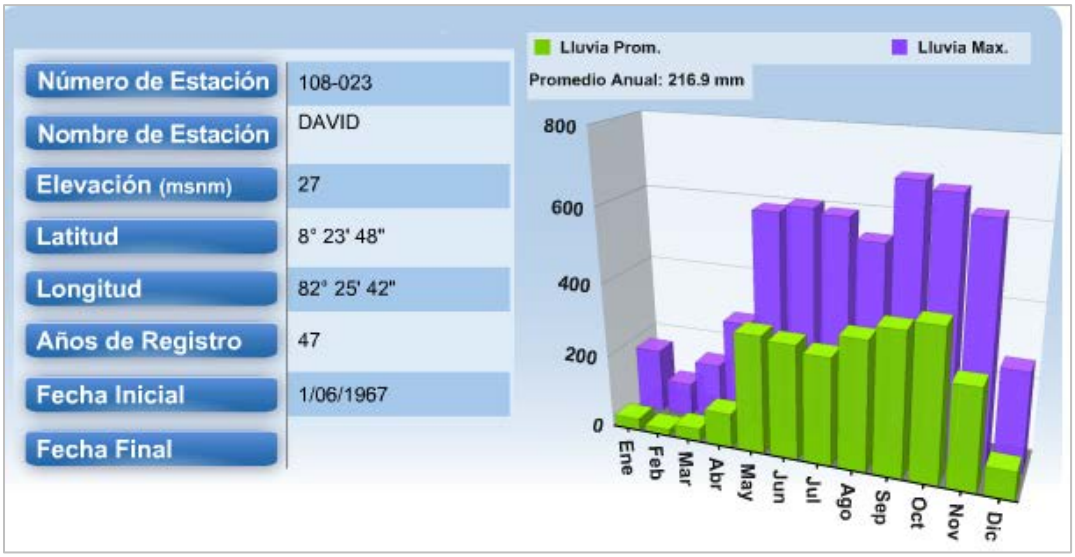


Fuente: ETESA, Hidrometeorología.

La estación en el área de influencia del proyecto con más de diez años de registro es la de David.

El promedio de precipitación anual de esta área es de 216.9 mm. Los registros datan de 1967 hasta el día de hoy, la lluvia máxima registrada fue de 701.01 mm en el mes de septiembre y el registro promedio más bajo data del mes de febrero con un 17.8 mm. El promedio de lluvia en David varía entre 17.8 mm hasta 409.2 mm.

Figura 6-7. Precipitación anual, de la estación David



Fuente: ETESA, Hidrometeorología.

6.5.2 Vientos

Las altas presiones, o el anticiclón semipermanente del atlántico norte, afectan sensiblemente las condiciones climáticas del país, ya que desde este sistema se generan los vientos alisios del noroeste, que en las capas bajas de la atmósfera llegan a Panamá.

La zona de confluencia de los vientos alisios de ambos hemisferios (norte y sur) afecta el clima de los lugares que caen bajo su influencia, específicamente en las regiones tropicales. Para el país tiene particular importancia la zona de convergencia intertropical (ZCIT), porque la migración norte-sur de la misma produce las temporadas seca y lluviosa, principal característica del clima panameño.

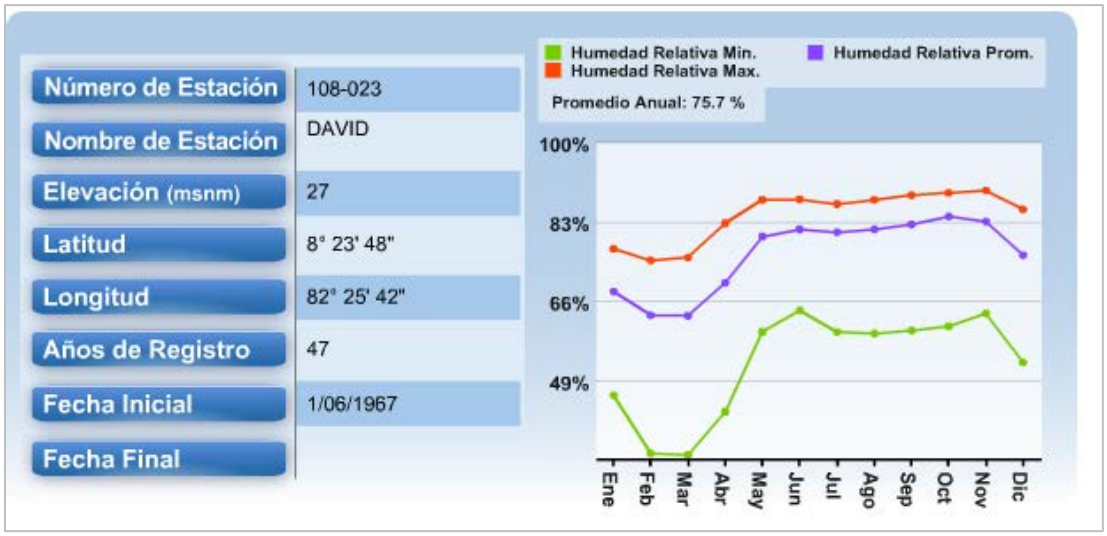
El movimiento estacional de la calma ecuatorial está influenciado efectivamente por los vientos del noreste del Atlántico, donde en su más alejada posición, hacia el sur en los primeros cuatro meses del año, enero a abril, y ocasionalmente incluyendo mayo y diciembre, la calma ecuatorial trae consigo sequedad y los vientos del norte al istmo de Panamá. Los vientos del norte usualmente desaparecen en los últimos días de abril, cuando la calma ecuatorial se mueve hacia el norte. A partir de su desplazamiento hacia el norte se presentan lluvias de los vientos del sur, que usualmente persisten hasta mediados de diciembre. Una progresiva migración de la calma ecuatorial ocurre en la temporada lluviosa, restableciéndose el sistema de vientos del norte en Panamá, aproximadamente en diciembre.

Se considera que en el área del proyecto se presentan vientos de leve a moderada intensidad, los mismos presentan aumentos en la época seca en función del comportamiento estacional. La Estacion David, registra un promedio de velocidad del viento de 3 m/s, y una velocidad máxima de 6 m/s, además de una orientación de 190°.

6.5.3 Humedad Relativa

El promedio anual de humedad relativa es de 75.7%. La humedad relativa máxima en todos los años de registro fue de 89.5% presentada en el mes de noviembre. La humedad relativa más baja registrada fue de 32.4% y se presentó en el mes de marzo. La humedad relativa promedio para David varía entre 62.4% hasta 83.8%.

Figura 6-8. Humedad relativa de la estación David



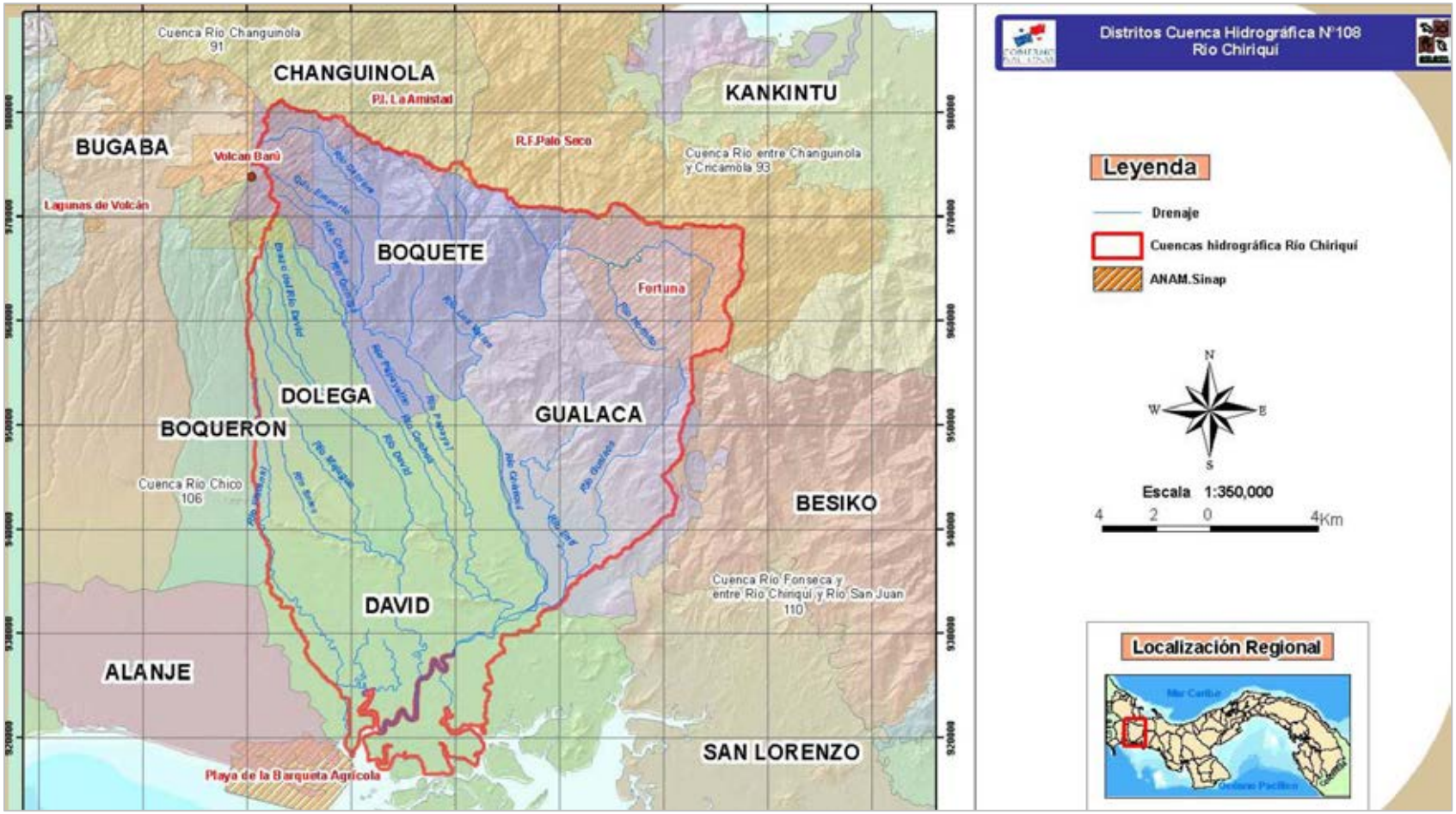
Fuente: ETESA, Hidrometeorología.

6.6 Hidrología

El Área de Influencia del Proyecto, se ubica en la cuenca N° 108, que corresponde al Río Chiriquí, que posee una extensión de 1,929 km^2, presentando una elevación máxima de 3474 m.s.n.m. y su cauce principal tiene una longitud de 135 Km.

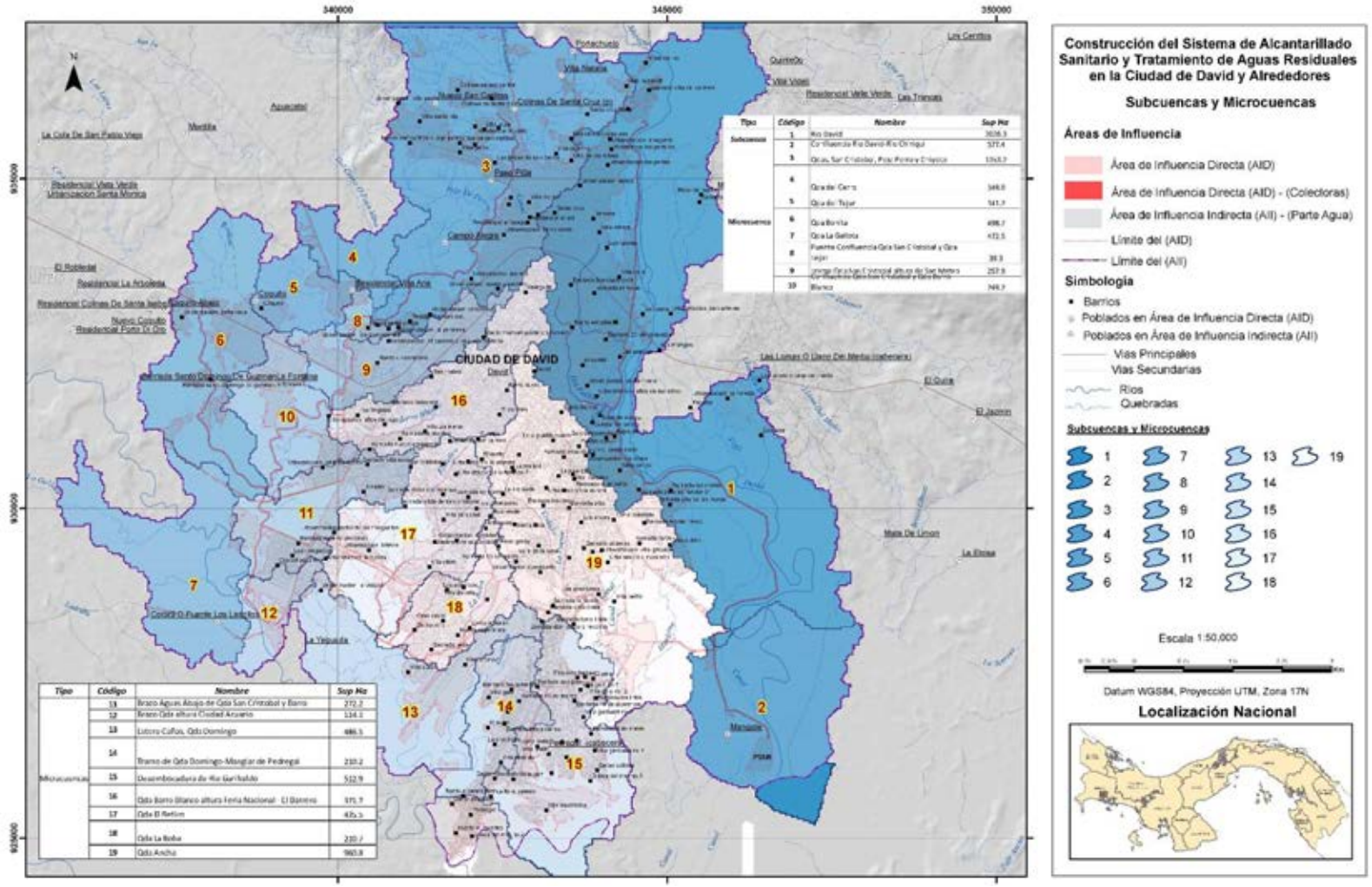
Sus principales afluentes son los ríos David, Cochea, Caldera, Gualaca y el río Chiriquí. Los principales centros poblados ubicados en el corredor fluvial del río Chiriquí son la Esperanza, Alto Corotú, El Salado, La Palma, Cuchilla, Bajo Méndez, Rincón de Gualaca, Veladero, Bijagual, Cerrillos y las Yayas o Algarrobos. La localización de la Cuenca del Río Chiriquí, se presenta en la Figura 6-9 y el mapa de cuencas y subcuencas se presenta en la

Figura 6-9. Cuenca N°108, Río Chiriquí



Fuente: Documento Técnico, Cuenca 108. Propuesta de Modernización de las Redes de Medición Hidrometeorológica.

Figura 6-10. Mapa de cuencas y subcuencas



Fuente: El Consultor

Análisis hidrológico del proyecto

El Estudio Hidrológico e Hidráulico de los ríos y quebradas que se identifican en el proyecto, busca determinar el comportamiento del río en condiciones existente y generar la información necesaria para que sea utilizada a la hora de realizar diseños del alcantarillado sanitario.

La metodología empleada incluyó:

- Procesamiento de trabajos topográficos y cartográficos, para la generación de un modelo digital de elevaciones mediante la aplicación de un sistema de información geográfica.
- Definición de las Subcuencas identificadas en el proyecto.
- Desarrollo de un modelo hidrológico de para establecer los caudales máximo para la simulación hidráulica.
- Definición de parámetros hidráulicos de cálculos para la modelación hidráulica del rio en un régimen uniforme.
- Obtención de resultados hidráulicos para condiciones existente
- Conclusiones de los resultados obtenidos.

Los caudales máximos para las subcuencas de los ríos y quebradas estudiados con el metodo de análisis de crecidas máximas, se describen en la Tabla 6-8:

Tabla 6-8. Caudales Máximos para las subcuencas de los Ríos y quebradas estudiados con el metodo de análisis de crecidas máximas

Nombre Subcuencas		Área (Km²)	Zona	TR	Caudales Maximo Promedio 50 años	Area Acomulada	Caudal a Ingresar a Modelo Hidráulico	Progresiva
QUEBRADA BARRO BLANCO	BB01	1.42	4	50.00	30.81	1.42	30.81	18+811.2
	BB02	0.11	4	50.00	6.72	1.53	32.16	1+405.6
	BB02a	0.90	4	50.00	23.54	-	-	-
	BB03	0.53	4	50.00	17.21	2.97	47.49	0+980.0
QUEBRADA BONITA	BN01	1.36	4	50.00	29.98	1.36	29.98	6+031.4
	BN02	0.59	4	50.00	18.25	1.95	37.04	5+349.9
	BN03	0.41	4	50.00	14.73	2.36	41.45	4+007.3
	BN04	0.83	4	50.00	22.32	3.75	54.55	2+099.9
	BN05	0.57	4	50.00	17.97	-	-	-
QUEBRADA VICTORIANO LORENZO	VL01	0.24	4	50.00	10.65	0.24	10.65	1+671.5
	VL02	0.35	4	50.00	13.47	0.59	18.24	0+719.9
	VL03	0.31	4	50.00	12.63	0.90	23.50	0+299.9
	VL04	0.11	4	50.00	6.62	1.01	25.08	0+099.0
QUEBRADA EL RETORNO (EL RETIRO)	RE01	0.52	4	50.00	16.98	0.52	16.98	4+730.8
	RE02	0.78	4	50.00	21.51	1.29	29.11	-
	Aporte De Quebrada Victoriano Lorenzo	1.01	4	50.00	25.08	2.30	40.86	3+752.4
	RE03	1.00	4	50.00	24.98	3.30	50.55	-
	RE04	1.60	4	50.00	33.03	4.90	63.86	2+460.0
QUEBRADA LA BOBA (1)	B101	0.27	4	50.00	11.44	0.27	11.44	3+134.8
	B102	0.67	4	50.00	19.74	0.94	24.04	2+536.5
	B103	0.47	4	50.00	15.97	1.40	30.54	1+459.9
QUEBRADA LA BOBA (AFLUENTE)	BO01	0.15	4	50.00	8.08	0.15	8.08	1+373.7
	BO02	0.21	4	50.00	10.02	0.36	13.68	1+156.2
	BO03	0.24	4	50.00	10.81	0.60	18.52	0+719.9

Nombre Subcuencas		Área (Km²)	Zona	TR	Caudales Maximo Promedio 50 años	Area Acomulada	Caudal a Ingresar a Modelo Hidráulico	Progresiva
QUEBRADA EL PUEBLO TRAMO 1	PB01.1	1.11	4	50.00	26.61	1.11	26.61	0+569.6
QUEBRADA EL PUEBLO TRAMO 2	PB01.2	0.81	4	50.00	22.13	0.81	22.13	1+820.0
QUEBRADA EL VARITAL TRAMO 1	EV1.1	1.49	4	50.00	31.68	1.49	31.68	1+643.4
QUEBRADA EL VARITAL TRAMO 2	EV1.2	0.93	4	50.00	24.02	0.93	24.02	0+539.4
QUEBRADA LA VERGUENZA	VG01	1.22	4	50.00	28.13	1.22	28.13	2+620.8
	VG02	0.62	4	50.00	18.86	1.84	35.84	1+025.0
QUEBRADA EL VEDADO	VD01	1.31	4	50.00	29.30	1.31	29.30	4+666.2
	VD02	0.54	4	50.00	17.31	-	-	-
	VD03	0.63	4	50.00	19.11	2.48	42.72	2+779.9
	Aporte De Quebrada La Verguenza	1.84	4	50.00	35.84	-	-	-
	VD04	1.15	4	50.00	27.20	5.47	68.17	1+799.9
QUEBRADA SAN CRISTOBAL	SC01	5.65	4	50.00	69.45	5.65	69.45	16+650.0
	SC02	3.27	4	50.00	50.29	8.92	90.93	13+659.1
	SC03	2.29	4	50.00	40.71	11.21	104.02	11+420.0
	SC04	8.44	4	50.00	88.00	19.65	144.87	9+050.0
	SC05	0.03	4	50.00	3.31	19.68	145.01	8+800.0
	SC06	1.65	4	50.00	33.54	21.32	152.05	8+720.0
	SC07	19.03	4	50.00	142.17	40.35	221.52	7+760.0
	SC08	1.74	4	50.00	34.71	42.10	227.12	7+029.9
	SC09	3.33	4	50.00	50.88	45.43	237.57	4+360.0
	SC10	3.69	4	50.00	54.03	49.12	248.77	4+100.0

Nombre Subcuencas		Área (Km²)	Zona	TR	Caudales Maximo Promedio 50 años	Area Acomulada	Caudal a Ingresar a Modelo Hidráulico	Progresiva
	SC11	4.05	4	50.00	57.09	53.18	260.69	2+830.4
	SC12	2.55	4	50.00	43.41	55.73	267.99	2+250.0
	SC13	81.51	4	50.00	335.39	137.23	456.08	1+000.0

Fuente: Estudio Hidrológico e Hidráulico. LB 2017

Debido a la complejidad hidrológica del río David se desarrolló el modelo hidrológico a traves del uso del software HEC-HMS7[2] , diseñado para simular el proceso de escurrimiento en cuencas y permitirá hacer la determinación de caudales máximos, que podrían presentarte en cada subcuencas y tramos de rio evaluados. Este modelo consistió en desarrollar los siguientes componentes para desarrollar el modelo y generar una respuesta por parte de cada subcuencas.

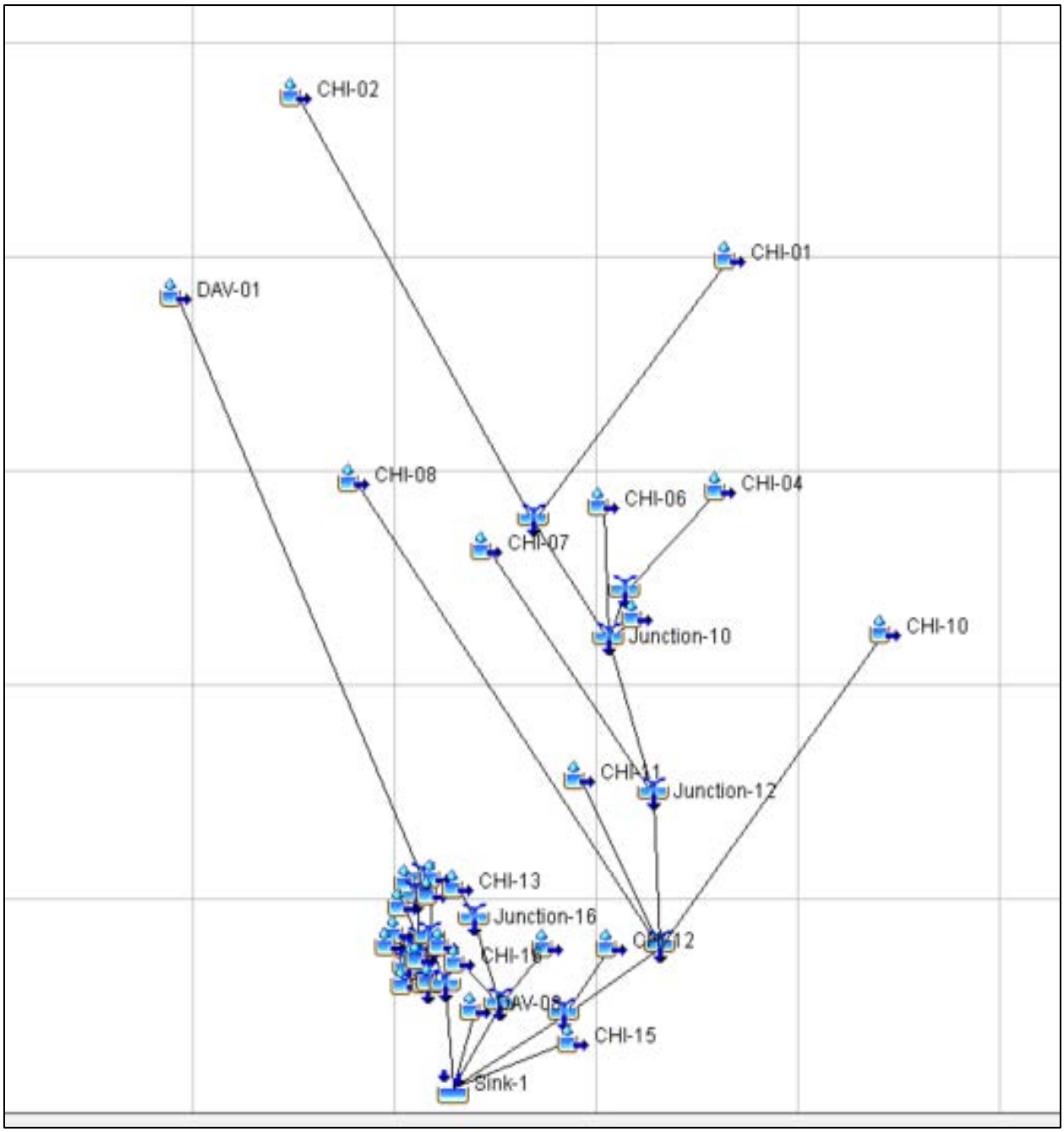
Modelo de la Cuenca: donde se representó esquemáticamente el funcionamiento de la cuenca del río David y donde se definió como modelo de perdida el SCS Curve Number[3] y como metodo de transformación el SCS Unit Hydrograph[4]; para estos métodos fue necesario definir las abstracciones hidrológicas por medio del número de curva son se definió de manera genera el tipo de suelo hidrológico tipo C[5] y definiéndose de esta manera los Numero de Curva (CN por sus siglas en Ingles)[6].

Para la evolución del Tránsito de Avenidas (Propagación de Caudales) se utilizó el método de Muskingum-Cunge[7].

1. Modelo Meteorológico: En este componente se asoció la tormenta de diseño, con las subcuencas definidas.
2. Especificaciones de control: En este componente del modelo se indicó cuando se empezó y terminó de computar los cálculos, así como el incremento de tiempo, con el que se debieron realizar los cálculos.

[2] HMS-Hydrologic Modeling System, es una aplicación para la modelación hidrológica desarrollada por el Centro de Ingeniería Hidrológica (HEC-Hydrologic Engineering Center) del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (US Army Corps)
[3] Este modelo desarrollado por el Servicio de Conservación de Suelos (SCS) de los Estados Unidos.
[4] Este hidrograma fue desarrollado por el Servicio de Conservación de Suelos (SCS) de los Estados Unidos
[5] Suelo Hidrológico Tipo C: Son suelos que tiene un moderado alto potencial de escorrentía.
[6] Numero de Curva: parámetro empírico estimado de la combinación del tipo de suelo, cobertura vegetal y la condición de humedad antecedente del suelo (AMC, de sus siglas en Ingles)
[7] Método desarrollado por el Servicio de Conservación del Distrito de Muskingum, Ohio, USA, para la prevención de avenidas.

Figura 6-11. Esquema de Funcionamiento de la Cuenca del Río David



Fuente: Estudio Hidrológico e Hidráulico.

Una vez que se ha realizado la simulación para río David, dieron como resultado los siguientes Caudales Picos, que se presentan en la Tabla 6-9:

Tabla 6-9. Caudales Pico para el Río David.

Global Summary Results for Run "Run 1"

Project: HMS-David Simulation Run: Run 1

Start of Run: 01ene2000, 00:00 Basin Model: Cuenca 108
End of Run: 02ene2000, 00:00 Meteorologic Model: Met 1
Compute Time:16jun2017, 07:20:56 Control Specifications:Control 1

Show Elements: All Elements Volume Units: MM 1000 M3 Sorting: Hydrologic

Hydrologic Element	Drainage Area (KM2)	Peak Discharge (M3/S)	Time of Peak	Volume (MM)
CHI-01	448.06	869.0	01ene2000, 05:15	30.09
CHI-02	214.30	505.6	01ene2000, 04:45	30.09
Junction-9	662.36	1344.6	01ene2000, 05:00	30.09
CHI-04	35.45	272.1	01ene2000, 03:00	50.23
Junction-11	35.45	272.1	01ene2000, 03:00	50.23
CHI-06	24.67	148.8	01ene2000, 03:30	50.23
CHI-05	2.09	16.0	01ene2000, 03:00	50.23
Junction-10	724.57	1459.3	01ene2000, 04:45	31.82
CHI-07	34.64	135.3	01ene2000, 04:45	50.23
Junction-12	759.21	1594.6	01ene2000, 04:45	32.66
CHI-10	251.19	1066.9	01ene2000, 04:30	50.23
CHI-08	159.70	464.3	01ene2000, 05:45	50.23
CHI-11	23.02	122.6	01ene2000, 03:45	50.23
Junction-13	1193.12	3120.7	01ene2000, 04:45	39.05
CHI-12	16.28	89.8	01ene2000, 03:45	50.23
Junction-14	1209.40	3179.0	01ene2000, 04:45	39.20
DAV-01	262.08	670.3	01ene2000, 06:15	53.52
Junction-1	262.08	670.3	01ene2000, 06:15	53.52
DAV-02	0.72	13.0	01ene2000, 03:00	114.05
DAV-03	0.66	11.9	01ene2000, 03:00	114.05
Junction-2	263.46	670.7	01ene2000, 06:15	53.84
DAV-04	2.75	2.4	02ene2000, 00:00	29.77
Junction-3	266.21	670.9	01ene2000, 06:15	53.59
DAV-05	1.35	24.4	01ene2000, 03:00	114.05
DAV-06	0.99	0.2	02ene2000, 00:00	5.14
Junction-4	268.55	671.3	01ene2000, 06:15	53.72
DAV-7B	2.40	27.5	01ene2000, 03:00	72.97
DAV-07A	0.19	2.2	01ene2000, 03:00	72.97
Junction-5	271.14	672.0	01ene2000, 06:15	53.90
DAV-11	1.46	16.7	01ene2000, 03:00	72.97
DAV-7C	0.87	15.7	01ene2000, 03:00	114.05
Junction-6	273.47	672.6	01ene2000, 06:15	54.19
DAV-09	2.14	24.5	01ene2000, 03:00	72.97
Junction-8	2.14	24.5	01ene2000, 03:00	72.97
DAV-10	2.04	23.4	01ene2000, 03:00	72.97
DAV-7D	0.09	1.0	01ene2000, 03:00	72.97
Junction-7	277.74	673.6	01ene2000, 06:15	54.48
CHI-14	16.56	61.9	01ene2000, 04:45	50.23
CHI-16	4.94	41.9	01ene2000, 03:00	50.23
CHI-13	4.27	32.8	01ene2000, 03:00	50.23
Junction-16	4.27	32.8	01ene2000, 03:00	50.23
Junction-15	25.77	95.5	01ene2000, 03:15	50.23
CHI-15	16.28	51.1	01ene2000, 05:30	50.23
DAV-08	8.62	1.6	02ene2000, 00:00	5.31
Sink-1	1537.81	3826.3	01ene2000, 04:45	42.07

Fuente: Estudio Hidrológico e Hidráulico.

Conclusiones y recomendaciones

Con los resultados obtenidos de las modelaciones hidráulicas en este estudio se llegó a determinar las siguientes situaciones:

- Las velocidades del flujo durante una crecida (en este caso una crecida de un periodo de de retorno de 50 años) son mayores a 2.5 m/s en toda la mayoría del tramo en estudio.
- El tirante promedio generalizando a lo largo del todo el tramo de rio en estudio para una crecida de 50 años es de 2.5 m

- Toda Quebrada que sea intervenida se le deberán de proteger los taludes de ser necesario para evitar la erosión.

En el **Anexo 6.2**, se presenta el Estudio Hidrológico e Hidráulico completo.

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales

Como parte del análisis de calidad de agua superficial, el 29 de mayo de 2017, a través del Laboratorio Acreditado AQUATEC, se procedió a evaluar en 12 puntos, los siguientes parámetros: temperatura, potencial de hidrógeno, sólidos disueltos totales, sólidos suspendidos totales, turbiedad, oxígeno disuelto, demanda bioquímica de oxígeno, aceites y grasas, hidrocarburos totales, coliformes fecales y coliformes totales.

Tabla 6-10. Puntos evaluados

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
409-CH-17	Río David arriba	17P 0344637 UTM 0935880
410-CH-17	Quebrada Cristóbal arriba	17P 0342436 UTM 0935973
411-CH-17	Coquito	17P 0337968 UTM 0932174
412-CH-17	La Libertad	17P 0340401 UTM 0931134
413-CH-17	Quebrada San Cristóbal abajo	17P 0338862 UTM 0928118
414-CH-17	Retorno	17P 0340851 UTM 0928999
415-CH-17	Divino Niño	17P 0341686 UTM 0927876
416-CH-17	La Prosperidad	17P 0343801 UTM 0928726
417-CH-17	Río David abajo	17P 0346503 UTM 0926733
418-CH-17	La Vergüenza	17P 0342945 UTM 0930001
419-CH-17	Morazán	17P 0343951 UTM 0931568
420-CH-17	Barrio Estudiante	17P 0343660 UTM 0932991

Fuente: AQUATEC. Reporte de Análisis, Muestreo y Análisis de Agua Superficial para el proyecto Sistema de Alcantarillado de David.

Los resultados de los análisis fisicoquímicos realizados, se presentan en la Tabla 6-11:

Tabla 6-11. Análisis fisicoquímicos realizados en el área del proyecto

Parámetro	Unidad	Río David arriba	Quebrada Cristóbal arriba	Coquito	La libertad	Quebrada San Cristóbal abajo	Retorno	Divino Niño	La Prosperidad	Río David abajo	La Vergüenza	Morazán	Barrio Estudiante	Límite máximo *
Aceites y grasas	mg/L	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	**<10,0**
Coliformes totales	UFC/100 mL	134,6	>2419,6	1411,8	>2419,6	>2419,6	>2419,6	>2419,6	>2419,6	>2419,6	135,0	103,3	>2419,6	**<250,0**
Coliformes fecales	NMP/100 mL	45,0	770,0	461,0	3970,0	1046,0	2980,0	2420,0	2660,0	2530,0	57,0	101,0	2140,0	**NA**
Demanda bioquímica de oxígeno	mg/L	3,3	6,3	8,6	5,5	6,1	5,6	5,2	7,5	6,6	7,9	6,2	7,9	**<3,0**
Hidrocarburos totales	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	**<0,05**
Oxígeno disuelto	mg/L	7,88	7,80	7,97	7,13	7,52	7,46	7,36	7,48	7,52	7,43	7,65	7,78	**>7,0**
Potencial de hidrógeno	Unidades de pH	6,01	7,27	7,31	7,08	6,97	6,72	6,67	6,81	7,23	6,85	7,40	6,98	**6,5-8,5**
Solidos disueltos	mg/L	60,0	82,0	92,0	130,0	60,0	88,0	40,0	102,0	38,0	116,0	142,0	130,0	**<500,0**
Solidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	**<50,0**
Temperatura	°C	28,30	26,90	26,80	28,80	27,90	30,00	29,50	29,40	27,60	30,00	28,90	28,5	**ΔT**
Turbiedad	NTU	0,41	3,76	3,99	0,85	4,71	4,49	5,75	2,46	5,65	2,50	2,13	3,70	**<50,0**

Fuente: AQUATEC. Reporte de Análisis, Muestreo y Análisis de Agua Superficial para el proyecto Sistema de Alcantarillado de David.

Comparando los resultados con el Decreto Ejecutivo 75 del 4 de Junio del 2008 con cada uno de las muestra tomadas observamos:

- El 100% de las muestras se encuentran dentro de los límites normados para aceites y grasas.
- Solo el 25% (Río David arriba, La Vergüenza y Morazán), cumplen con los limites permitidos para Coliformes totales, el 75%, de las aguas restastes, se encuentra fuera de la norma.
- En cuanto a la demanda bioquímica de oxígeno, el 100% de las muestras se encuentran fuera de los límites normados.
- Para el caso de los parámetros restantes: hidrocarburos totales, oxígeno disuelto, potencial de hidrógeno, solido disuelto, temperatura y turbiedad, el 100% de las muestras se encuentran dentro de los límites normados.

Figura 6-12. Vistas durante el muestro de agua

Coquito

Retorno

Quebrada Cristóbal arriba

Río David Abajo.

Río David arriba

Barrio Estudiante

Fuente: AQUATEC. Reporte de Análisis, Muestreo y Análisis de Agua Superficial para el proyecto Sistema de Alcantarillado de David.

Los resultados del monitoreo de calidad de agua realizado en los cuerpos de agua superficiales dentro del área de influencia, se presentan en el **Anexo 6.3**

6.6.1.1 Caudales

Los caudales promedios, máximos y minimos de la Estación: David 108-03-02, con registro del año 1955 a 1990, se describen a continuación:

Tabla 6-12. Caudales Promedios

AÑO	CAUDAL PROMEDIO (m^3/s)											
1955-1990	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
	3.68	3.48	3.34	3.34	3.34	8.77	9.23	9.59	12.5	21.9	10.8	4.56

Fuente: Estudio Hidrológico e Hidráulico.

Tabla 6-13. Caudales mínimos

AÑO	CAUDAL MINIMO (m^3/s)											
1955-1990	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
	10.7	9.15	8.16	9.21	20.4	36	31.6	36.8	46.6	59.2	42.2	19.2

Fuente: Estudio Hidrológico e Hidráulico.

Los caudales mínimos registrados se observan en los meses de marzo, febrero y abril, lo cual es de esperar por la presencia de la época seca, que representa un menos registro de precipitación.

Tabla 6-14. Caudales Máximos

AÑO	CAUDAL MAXIMOS (m^3/s)											
1955-1990	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
	25.5	21.8	46.7	55.2	153	153	266	385	336	510	546	115

Fuente: Estudio Hidrológico e Hidráulico.

Como es de esperarse, los caudales promedios máximos se registran en los meses de mayor precipitación, siendo estos los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre.

6.6.1.2 Corrientes, mareas y oleajes

La magnitud del oleaje en la costa Pacífica de Panamá se encuentra generalmente entre cero y dos metros y medio (0 y 2.5 metros), varía según condiciones ambientales.

Tabla 6-15. Estadísticas de intensidad de corrientes superficiales

Características de las corrientes mareas y oleajes en el Pacífico Panameño			
Características	**Corrientes**	**Mareas**	**Oleajes**
Dirección	Oeste-Este	-	-
Velocidad nudos	0.3-1.5		
Temporalidad	-	Semi-diurna en 24h 50' (2 Altas - 1 Bajas, 1 Alta – 2 Bajas, 2 Altas-2 Bajas)	
Amplitud metros	-	6 a 7	
Magnitud metros		-	0-2.5

(-) No aplica.

6.6.2 Aguas Subterráneas

Estudios realizados en América Central y Panamá, estiman que el volumen de agua subterránea aprovechable es de 3.31 km3/año, de los cuales el 87 % proviene de la vertiente del Pacífico y el 13 % restante de la vertiente del Atlántico. Encontrándose el uso más intensivo de las aguas subterráneas en el Arco Seco (Los Santos y Herrera), específicamente en los sectores más apartados de los servicios de agua potable y riego.

Tomando en cuenta esta información, el siguiente apartado se procede a presentar los datos relacionados con las aguas subterráneas en el área del proyecto.

6.6.2.1 Identificación del Acuífero (No aplica para EsIA Cat II)

No aplica para Estudio categoría II.

6.7 Calidad del Aire

El objetivo de esta sección es establecer las condiciones de línea base en cuanto a la calidad del aire del Área de Influencia Directa de las obras. Debido al entorno urbano en que se desarrollan las mismas, la calidad del aire se ha venido afectando principalmente por la actividad del tránsito vehicular en el área. El conocimiento de los impactos positivos o negativos, y su influencia

directa o indirecta sobre el ambiente, permitirá asignar medidas de mitigación pertinentes para disminuirlos o evitarlos.

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente, entre los mayores contaminantes del aire en el país están los vehículos a motor. Según las estadísticas la flota vehicular a nivel nacional corresponde al 77% a carros particulares sedanes y 4x4. Del resto, el 5% son camiones, el 3.2% corresponde a taxis, mientras que el 3% representa a los buses. Con esta proporción, el 90% de la contaminación del aire procede de fuentes móviles (vehículos); mientras que el resto se genera de fuentes fijas como chimeneas y de otras actividades, como incendios.

Los gases que se perciben son los generados por el paso de vehículos por las diferentes vías, sin embargo, por tratarse de espacios abiertos se esparcen rápidamente.

Durante la construcción se generarán cantidades mínimas de partículas en suspensión (polvo), producto de las excavaciones, además de la operación del equipo pesado. Las implicaciones que pueden traer este incremento de partículas en suspensión en las áreas de trabajo son la afectación de la salud de los trabajadores, si estos no cuentan con el equipo de protección necesario.

Las emisiones de gases y partículas resultantes de la combustión de los motores del equipo, significarán un aporte menor de agentes contaminantes a la calidad del aire actual, aunque este aporte adicional no afectará significativamente la calidad del aire si se cumple con los mantenimientos programados a la maquinaria de la construcción.

Campaña de monitoreo de calidad de aire

Los días 12, 13 y 14 de julio se realizaron los monitoreo de calidad de aire en tres sitios distribuidos dentro del área de influencia del proyecto, al norte, parte media al sur del área urbana de la ciudad de David. Algunas fotografías, se presentan como evidencia a continuación:

Figura 6-13. Evidencias fotográficas de los monitoreo realizado

Fuente: Laboratorio Quality Services

Descripción de las estaciones de monitoreo

La descripción de las condiciones de los sitios de monitoreo, se presentan en la Tabla 6-16

Tabla 6-16. Descripción de los sitios de monitoreo

Estación	Descripción/Observaciones	Coordenadas		
		N (m)	E (m)	Altura (m)
EM1	Estación de muestreo ubicada en un punto entre ELMEC y Jorón Zebede por la carretera que va de David hacia Boquete, sobre superficie plana de césped. Se observó tánsito constante de todo tipo de vehículo por esta vía y calles adyacentes. No se registró lluvia en esta área.	0934525	0343526	69
EM2	Estación ubicada en terreno entre el Palacio Municipal de David y la Universidad del Istmo, sobre superficie plana de tierra, cerca de estacionamientos de locales. Tránsito constante de todo tipo de vehículos por calle principal y adyacente. Se registró llovizna durante el muestreo.	0931848	0342534	51
EM3	Estación de muestreo ubicada en terreno al lado de la Junta Comunal de Pedregal, frente a la carretera principal, sobre superficie plana de concreto. Se observa la entrada y salída de vehículos del estacionamiento.	0925921	0342229	13

Fuente: Laboratorio Quality Services. Monitoreo Julio 2017.

Resultados

En el caso de material particulado, los resultados registrados en cada estación de muestreo, se presentan a continuación:

Tabla 6-17. Resultado para material particulado (PM10)

Fecha	Estación de muestreo	Pi(g)	Pf(g)	PM10 Conc (µg/m^3)	Estándar USEPA conc PM_{10} µg/m^3
12/07/17	EM1	0.1720	0.1729	37.44	150
13/07/17	EM2	0.1690	0.1701	45.76	
14/07/17	EM3	0.1710	0.1718	33.28	

Fuente: Laboratorio Quality Services. Monitoreo Julio 2017.

Como se puede observar, para cada estación de monitoreo con respecto al parámetro de partículas todos los valores registrados, se observan dentro de los valores límites de la norma USEPA, aún cuando los puntos seleccionados son en las áreas urbanas con elevado tránsito vehicular.

En cuanto a los resultados con respecto al monitoreo de gases, se presentan los siguientes valores para cada estación:

Tabla 6-18. Resultado para gases ambientales. Estación EM1

Estación 1 Gases ambientales			
Fecha	**Contaminante**	**µg/m³**	**Estándar OMS**
12/07/17	*SO_2	161.2	500 µg/m³ (10 minutos)
	*NO_2	77.3	200 µg/m³ (1 hora)
	**CO	17,343	100,000 µg/m³ (15 minutos)

*Guías de Calidad del Aire, OMS, 2005
**Guías de Calidad del Aire, OMS, 2000

Tabla 6-19. Resultado para gases ambientales. Estación EM2

Estación 1 Gases ambientales			
Fecha	**Contaminante**	**µg/m³**	**Estándar OMS**
12/07/17	*SO_2	184.2	500 µg/m³ (10 minutos)
	*NO_2	89.3	200 µg/m³ (1 hora)
	**CO	19,500	100,000 µg/m³ (15 minutos)

*Guías de Calidad del Aire, OMS, 2005
**Guías de Calidad del Aire, OMS, 2000

Tabla 6-20. Resultado para gases ambientales. Estación EM3

Estación 1 Gases ambientales			
Fecha	**Contaminante**	**µg/m³**	**Estándar OMS**
12/07/17	*SO_2	154.8	500 µg/m³ (10 minutos)
	*NO_2	75.4	200 µg/m³ (1 hora)
	**CO	17,025	100,000 µg/m³ (15 minutos)

*Guías de Calidad del Aire, OMS, 2005
**Guías de Calidad del Aire, OMS, 2000

Conclusión

Las concentraciones de gases ambientales, presentan valores que se encuentran en cumplimiento con los límites máximos permisibles, establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Aún cuando las estaciones de monitoreo se ubicaron en áreas transitadas todo el día por vehículos, es evidente que las condiciones de línea base con respecto a los gases ambientales son buenas en el área de la ciudad de David.

6.7.1 Ruido

EI nivel de ruido en el área se puede considerar como de nivel medio, debido a su ubicación a lo largo del distrito de David. El ruido que se percibe proviene principalmente de vehículos que recorren las diferentes vialidades, no se reconocen industrias que contribuyan a la generación de ruido.

Con la construcción del proyecto, se incrementará temporalmente el ruido por el uso de equipo y maquinaria pesada, en los sitios donde se realicen las actividades de construcción. Lo anterior afectará directamente al personal que esté involucrado en ejecutar el trabajo, por lo que los trabajadores deberán utilizar el respectivo equipo de protección.

Sumado a esto, se incrementarán los niveles de ruido sobre los receptores sensibles (viviendas más cercanas) en este caso será necesario hacer un programa de trabajo que regule los horarios de trabajo de las maquinarias, de manera temporal mientras duren las actividades.

Campaña de monitoreo de ruido ambiental

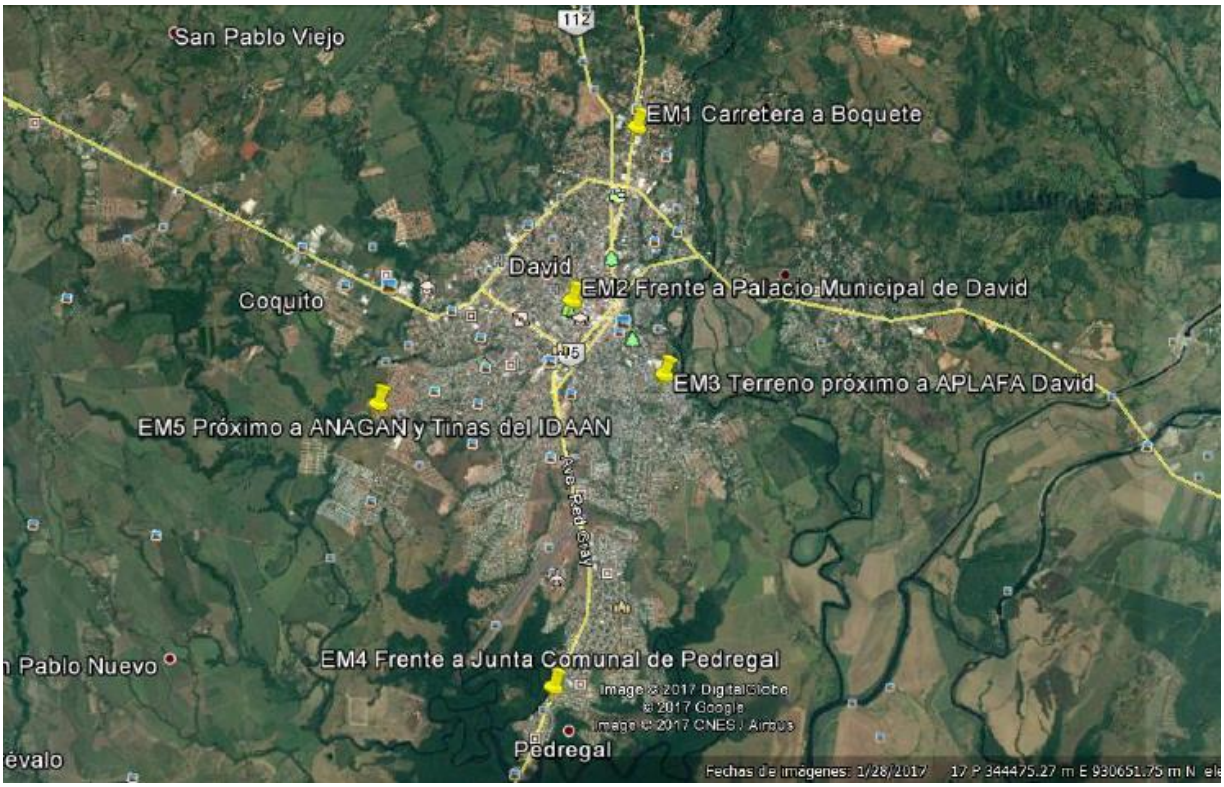
Los días 12, 13 y 14 de julio se realizaron los monitoreo de calidad de aire en tres sitios distribuidos dentro del área de influencia del proyecto. Algunas evidencias fotográficas durante las mediciones, se presentan en la Figura 6-14.

Figura 6-14. Evidencias fotográficas de los monitoreo realizados

Fuente: Laboratorio Quality Services

Los sitios de ubicación de las estaciones de muestreo, se presentan a continuación

Figura 6-15. Ubicación de los sitio de muestreo



Resultados

- **Día hábil, diurno y nocturno (12 de julio de 2017)**

Para el turno diurno se tiene que en todas las estaciones el Lmax promedio alcanzado sobrepasa los niveles establecidos por el Decreto Ejecutivo 1 de 2004 de 60 leq dB (A) en el monitoreo realizado por 1 hora. Con respecto al Promedio en Leq dB (A) y las estaciones EM1, EM2 y EM3 se encuentran con valores por encima de la Norma.

En el turno nocturno, se tiene que todas las estaciones de monitoreo sobrepasan el nivel de la Norma.

- **Fin de semana, diurno y nocturno (15 de julio de 2017)**

Para el turno diurno se tiene que en todas las estaciones el Lmax promedio alcanzado sobrepasa los niveles establecidos por el Decreto Ejecutivo 1 de 2004 de 60 leq dB (A) en el monitoreo realizado por 1 hora. Con respecto al Promedio en Leq dB (A) y las estaciones EM1, EM2 y EM3 se encuentran con valores por encima de la Norma.

En el turno nocturno, se tiene que todas las estaciones de monitoreo sobrepasan el nivel de la Norma, con excepción de la Estación EM5 ubicada en Villa Mercedes.

6.7.2 Olores

En el área de estudio no se perciben olores molestos, debido principalmente por los altos niveles de dispersión del área (planicie desprovista de cerros altos, y muy próxima al mar). No obstante, existen ocasiones aisladas en donde se perciben los olores característicos de gases de combustión u olores del tráfico vehicular en horas de congestionamiento, que se debe en lo general a que no sopla el viento.

Pero en todas quebradas es fácilmente detectable el olor de las aguas residuales siendo particularmente insoportable para los vecinos que viven en las proximidades de las mismas, especialmente cuando se producen descargas de tanques sépticos, Imhoff o vertidos directos.

También se perciben olores en las redes de alcantarillado existentes, ya que en muchos casos se están mezclando las aguas pluviales y las residules, por lo tanto a través de las cámaras y bocas de tormenta depndiendo de las situaciones de caudales de aguas residuales/lluvias/vientos los olores de materia orgánica en descomposición son característicos en varias zonas de la ciudad. Lo mismo ocurre al aproximarse cualquier persona a las áreas donde se ubican los tanques sépticos, Imhoff o pequeñas plantas con que actualmente cuenta la ciudad de manera distribuida.

6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas Naturales en el Área

Se denomina amenaza o riesgo natural a la posibilidad de que se produzca un daño o catástrofe en el ambiente por causa de un fenómeno natural. Los tipos de desastres que se deben a fenómenos naturales pueden ser tectónicos (terremotos, tsunamis), meteorológicos (inundaciones, huracanes, etc.) y topológicos (deslizamientos de tierra, erosión del suelo, etc.). A continuación se presentan y analizan los antecedentes de estas amenazas naturales que pudiesen afectar el área del proyecto.

6.8.1 Sismos

Con relación al riesgo sísmico, la ciudad de David está ubicada en un sector que es considerada por el Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá como una de las zonas sísmicas más activas de América Central. Evidentemente, por el potencial de magnitud de impacto de un sismo, esto es una consideración que se extiende para todo el distrito. De hecho, este Instituto reporta que entre 2007 y 2011, el 56% de los sismos registrados en la República de Panamá, sucedieron en la provincia de Chiriquí.

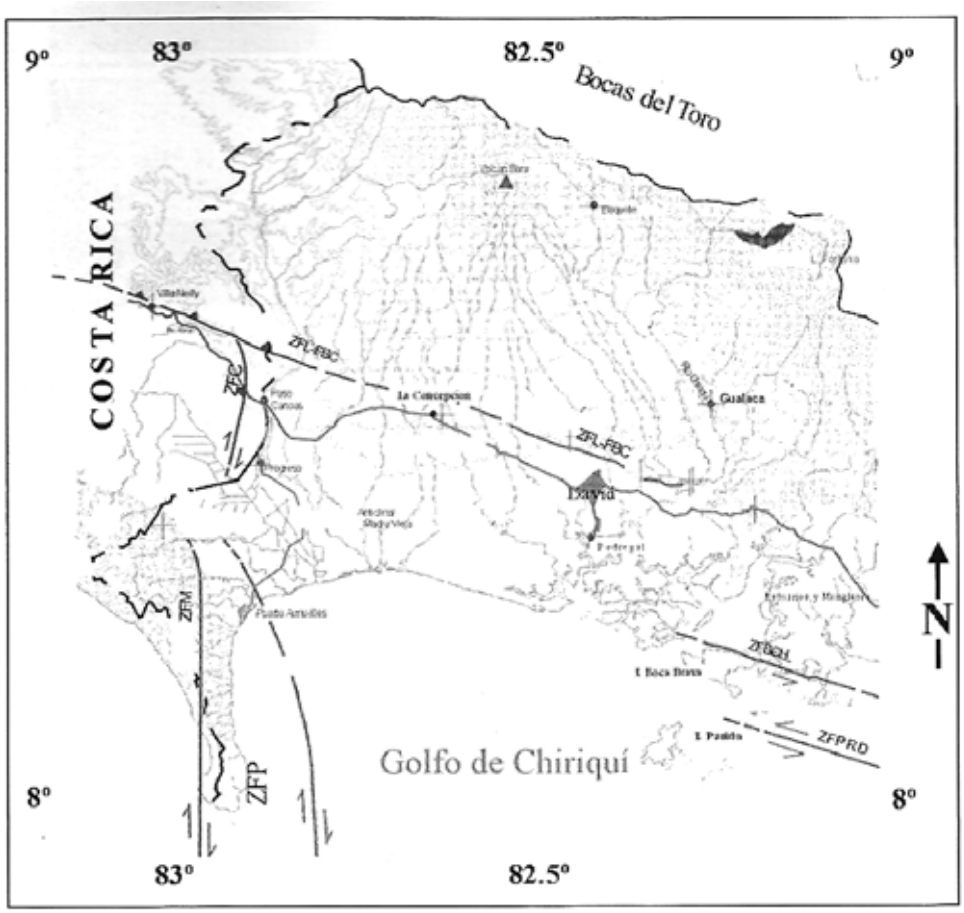
Las principales fallas activas de Chiriquí son:

- Zona de Falla de las Paridas (ZSPRD)
- Zona de Falla Boca Chica (ZFBC),
- Zona de Fractura de Panamá (ZFP),
- Zona de Falla Canoas (ZFC),
- Zona de Falla Longitudinal (ZFL)

- Zona de Falla Media (ZFM)

En la Figura 6-16 se presenta una imagen con las principales fallas activas en la provincia de Chiriquí.

Figura 6-16. Principales fallas activas de Chiriquí



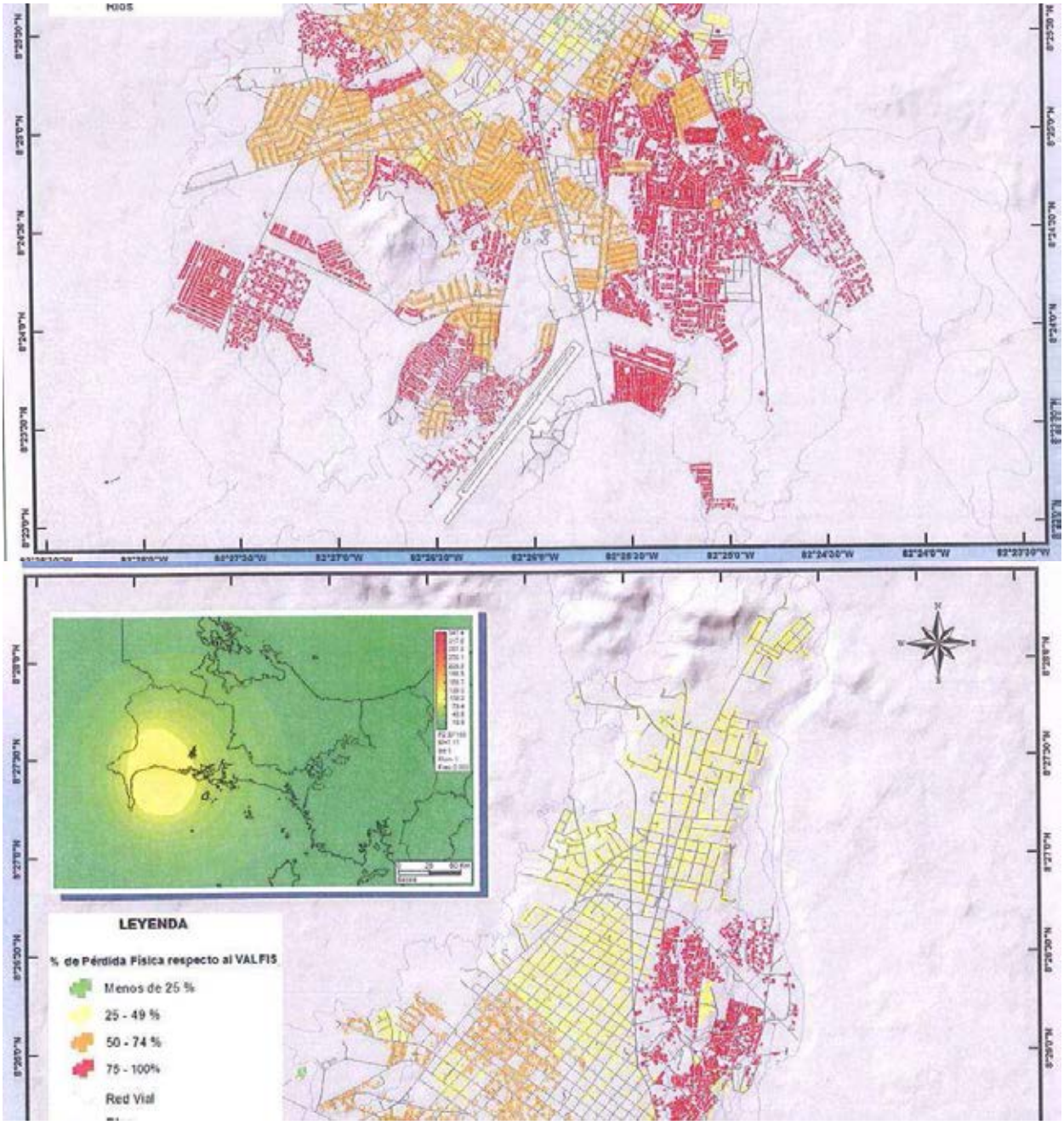
Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de David.

En el documento titulado "Modelación Probabilista del Riesgo Sísmico para la Ciudad de David", señala que debido a esta consideración y que David ha sido testigo de sismos fuertes en el pasado, específicamente en 1879 y 1934, en 1999 se realizó un proyecto de microzonificación sísmica, concluyendo que la ciudad de David "es la zona urbana expuesta a la mayor amenaza sísmica del país y debido a su acelerado crecimiento, muchas veces sin tomar en cuenta las mínimas medidas de construcción sismo-resistentes su grado de vulnerabilidad y exposición es elevado" (Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá, Julio, 2012). Estos análisis se basaron en la metodología CAPRA la cual se compone de tres módulos: amenaza (sísmica para este caso), exposición (elementos expuestos o edificaciones) y la vulnerabilidad, que da resultado el riesgo sísmico asociado. Esta plataforma cuantifica las pérdidas económicas de cada uno de

los elementos expuestos a partir de una valoración económica dada y unas funciones de vulnerabilidad que relacionan los elementos con la amenaza, y así calcula el nivel de daño o pérdidas esperadas, permitiendo identificar las zonas y los sistemas estructurales más propensos a sufrir daño en un determinado lugar. En el caso en estudio se consideraron las viviendas, escuelas y colegios cuantificando las pérdidas en el caso de un evento sísmico, simulándolo sobre evento probable de magnitud 7.1, originado en la zona de fractura de Panamá y magnitud de 7.3, como se observa en la Figura 6-17, los porcentajes de pérdidas física al VALFIS (Valor Físico). Las mayores pérdidas se dan en el sector de las viviendas, originadas por un mal diseño estructural edificadas en zonas de escasos recursos.

Según datos del Instituto de Geociencias en los años 2010, 2011 y 2012, se registraron 324 sismos en la región occidental de Panamá, los cuales fueron localizados y analizados.

Figura 6-17. Riesgo Sísmico para Escenario 300, Pérdidas físicas relativas para un sismo probable de M=7.1 originado en la Zona de Fractura de Panamá



Fuente: Modelación Modelación Probabilista del Riesgo Sísmico para la Ciudad de David, Bajo la Iniciativa Capra, 2012.

El Plan de Contingencia, contenido dentro del Plan de Manejo Ambiental, incluye medidas preventivas en caso de riesgos sísmicos.

6.8.2 Amenazas de origen meteorológico

Esta categoría se refiere a los desastres naturales relacionados con el clima. También se incluyen los efectos del cambio climático y las afectaciones a la capa de ozono. Este tipo de desastre puede predecirse con cierta anticipación gracias a las modernas tecnologías que definen el comportamiento del clima y analizan la posibilidad de que lleguen a afectar un lugar determinado. Dentro de los desastres naturales meteorológicos están los vendavales, tifones, frentes fríos y cálidos, Fenómeno del Niño y la Niña, tornados, tormentas tropicales, huracanes, nevadas y granizo.

Según el Atlas Ambiental, toda la región costero marina de la provincia de Chiriquí es vulnerable a los efectos del Cambio Climático, zona que involucra toda la región sur del Distrito de David.

En cuanto a las afectaciones por vientos, se presenta la siguiente tabla:

Tabla 6-21. Efecto de los vientos en el distrito de David

Fecha	Ubicación	Sitio	Muertos	Damnificados	Afectados	Viviendas destruidas	Viviendas afectadas
05-10-02	Chiriquí/David/David Cabecera	Urbanización Los Abanicos Barriada Niño Divino	-	175	-	35	-
19-03-03	Chiriquí/David/David Cabecera	David	-	-	73	0	15
05-03-07	Chiriquí/David/David Cabecera	Sector Divino Niño Tercera Etapa	-	3	-	1	-
07-02-09	Chiriquí/David	Tierras Altas,Cerro Punta,Gualaca,Rio Chiriq0ui Viejo,	-	30	1540	6	308
17-08-12	Chiriquí/David/David Cabecera	Barrio La Sonde	-	-	5	-	1
17-08-12	Chiriquí/David/David Cabecera	Barriada Ciudad Acuario	-	-	7	-	1
17-08-12	Chiriquí/David/David Cabecera	Barrio de Doleguita	-	-	21	-	1
17-08-12	Chiriquí/David/David Cabecera	Barrio de Doleguita	-	-	5	-	1
17-08-12	Chiriquí/David/David Cabecera	Barriada El Retorno	-	-	5	-	1
17-08-12	Chiriquí/David/David Cabecera	Calle R Norte	-	-	10	-	2
17-08-12	Chiriquí/David/Pedregal	Pedregal	-	-	20	-	4
17-08-12	Chiriquí/David/Pedregal	Barriada San Jose, Costa del Sol	-	-	19	-	3

Fuente: SINAPROC.

6.9 Identificación de los Sitios Propensos a Inundaciones

Según el Atlas Ambiental de la República de Panamá, se conoce como inundación al desbordamiento de las aguas de ríos, lagos, quebradas y agua de mar, provocada por la ocurrencia de precipitaciones que exceden la capacidad de absorción de los suelos o la capacidad hidráulica de una cuenca. Existen factores que contribuyen a aumentar los riesgos de inundación, tales como el deterioro progresivo de las cuencas, la tala y quema, el uso indebido de terrenos en laderas, la utilización de los ríos como depósitos de desechos sólidos, movimientos de tierra (cortes y rellenos del suelo) y alteración de los drenajes naturales. Según el Atlas Ambiental, el Distrito de David se encuentra dentro de la categoría de muy alta susceptibilidad a inundaciones por cuencas.

La zona sur del distrito de David posee una vasta área compuesta por tierras planas y con bajas elevaciones, especialmente en la zona próxima a los ríos, desembocaduras y a la costa. Este sector es susceptible a inundaciones por lo que se debe limitar su uso para desarrollos inmobiliarios. El riesgo aumenta en la medida que las actividades que se desarrollan en la cuenca eliminen las barreras naturales, cobertura boscosa, alteren el relieve, formen embalses y alteren los cauces naturales. También, por ser un sector de tan baja altitud, es vulnerable al cambio climático.

En la Tabla 6-22, se presenta los registros del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), en la que se observa la recurrencia en diversas zonas del distrito, con mayor énfasis en el corregimiento cabecera.

Tabla 6-22. Inundaciones Ocurridas en el Distrito de David 2000-2012

Fecha	Ubicación	Sitio	Muertos	Damnificados	Afectados	Viviendas destruidas	Viviendas afectadas
11-09-00	Chiriquí/David/David Cabecera	Villa Dora	-	-	-	-	1
13-09-00	Chiriquí/David/David Cabecera	Orilla del Rio	-	-	-	-	0
07-10-04	Chiriquí/David/David Cabecera	-	-	-	40	-	8
31-10-04	Chiriquí/David/David Cabecera	-	-	-	97		20
08-06-07	Chiriquí/David/David Cabecera	Barriada Elisa Charis	-	-	40	-	8
09-06-07	Chiriquí/David	Barriada Elisa Chiari	-	-	40	-	8
09-06-07	Chiriquí/David	Barriada 20 de Diciembre	-	-	100	-	25
09-06-07	Chiriquí/David/David Cabecera	Barriada 20 de Diciembre	-	-	100	-	25

Fecha	Ubicación	Sitio	Muertos	Damnificados	Afectados	Viviendas destruidas	Viviendas afectadas
12-07-08	Chiriquí/David/David Cabecera	Barriada 20 de Diciembre	-	-	75	-	14
28-10-09	Chiriquí/David/David Cabecera	Rio cochea	-	-	-	-	-
29-10-09	Chiriquí/David/David Cabecera	La Arboleda	-	-	15	-	-
30-04-10	Chiriquí/David/David Cabecera	Barrio San Mateo	-	-	21	-	3
13-08-11	Chiriquí/David/David Cabecera	Comunidad de Garibaldi	-	-	85	-	17
05-10-11	Chiriquí/David/David Cabecera	Cochea	-	-	18	-	4
05-10-11	Chiriquí/David/David Cabecera	Villa Dora 2	-	-	31	-	7
05-10-11	Chiriquí/David/David Cabecera	Barriada 20 de Diciembre	-	-	35	-	9

Fuente: SINAPROC

La zona urbana del centro de David cuenta con un sistema de alcantarillado pluvial que se encuentra colapsado por lo cual cada vez son más frecuentes las inundaciones en el casco central. Otras zonas también son propensas a inundaciones debido a que las viviendas se encuentran en niveles por debajo de las máximas crecidas de ríos y quebradas.

Debido a esta situación, actualmente y desde hace varios años atrás se encuentra en proceso de elaboración y solicitud de implementación un proyecto de instalación de un sistema de alcantarillado pluvial para la ciudad de David y alrededores.

6.10 Identificación de los Sitios Propensos a Erosión y Deslizamientos

Los deslizamientos de tierra implican movimientos de material sólido, que pueden ser de diferente composición, tales como: rocas, escombros, suelo o su combinación. Los deslizamientos pueden ocurrir debido a factores tales como: pendientes abruptas, suelos y rocas con baja resistencia, deforestación, mal uso del suelo, erosión y condiciones de agua subterránea.

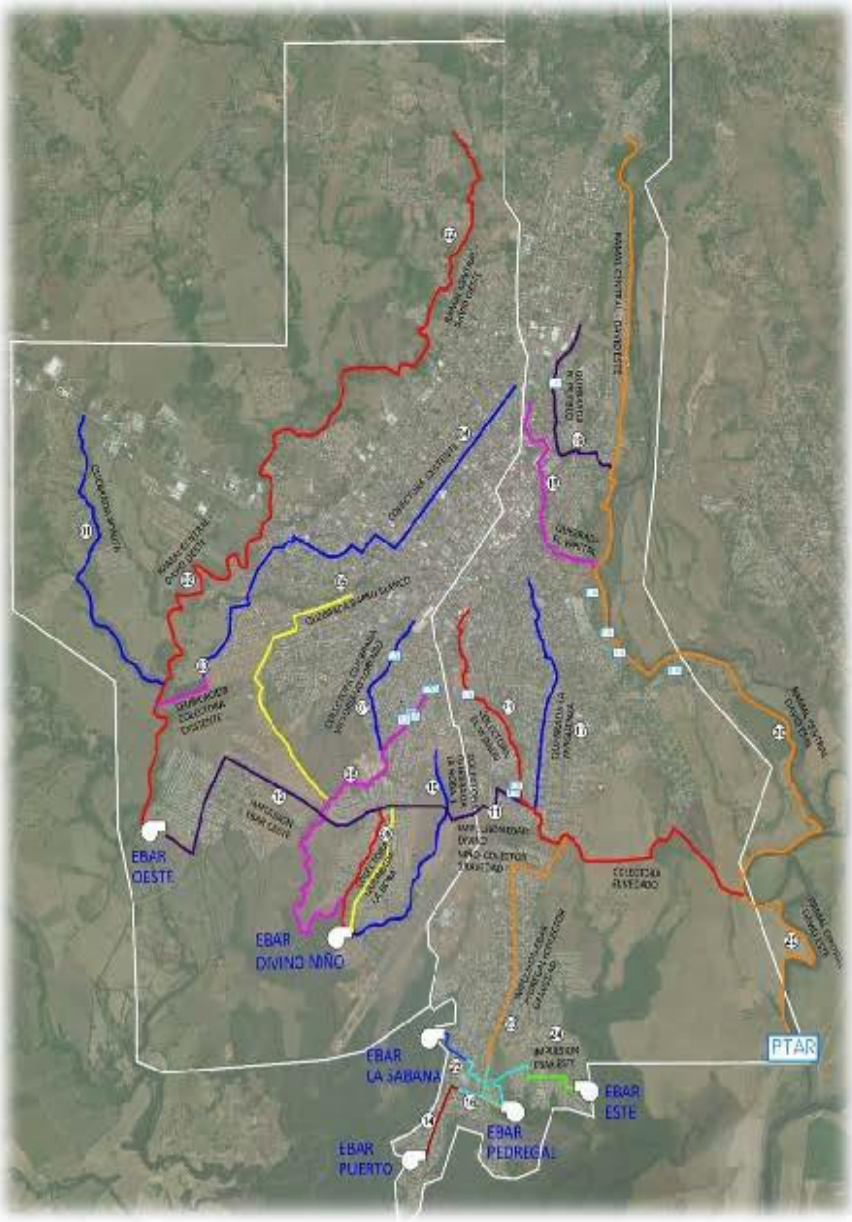
La pérdida de la cobertura vegetal del suelo, aumenta la probabilidad de deslizamientos de tierra. Los deslizamientos pueden estar acompañados por el arrastre de vegetación. Debido a que la mayor parte de la superficie del Distrito de David presenta pendientes bajas a moderadas, el riesgo de deslizamientos no es alto.

La siguiente tabla, muestra la información de deslizamientos suministrada por SINAPROC.

Tabla 6-23. Deslizamientos en el Distrito de David en el año 2000

Fecha	Ubicación	Sitio	Muertos	Damnificados	Afectados	Viviendas destruidas	Viviendas afectadas
21-09-00	Chiriquí/David/David Cabecera	Portachuelo	-	-	-	-	-
21-09-00	Chiriquí/David/David Cabecera	Los Algarrobos	-	-	-	-	-
21-09-00	Chiriquí/David/David Cabecera	Materiales Karen, Francisco Clark	-	-	-	-	-

Fuente. SINAPROC.



Capítulo 7.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

ÍNDICE

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO 7-1

7.1 Características de la flora 7-3

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente) 7-12

7.1.2 Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción 7-39

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala 1:20,000 7-39

7.2 Características de la fauna 7-46

7.2.1 Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción 7-72

7.3 Ecosistemas frágiles 7-74

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas 7-74

Listado de Tablas

Tabla 7-1. Registro de las coordenadas de los sitios visitados en el proyecto. 7-2

Tabla 7-2. Tipos de vegetación existentes en el área de influencia del proyecto 7-7

Tabla 7-3. Lista de especies de flora del área 7-9

Tabla 7-4. Registro del inventario de los sitios visitados en el proyecto. 7-15

Tabla 7-5. Resumen de resultados por parcelas 7-37

Tabla 7-6. Cobertura vegetal y uso del suelo 7-40

Tabla 7-7. Coordenadas de los sitios muestreados 7-48

Tabla 7-8. Especies de anfibios registrados en el área de estudio 7-49

Tabla 7-9. Especies de reptiles registrados 7-50

Tabla 7-10. Especies de aves registradas en el área de estudio 7-52

Tabla 7-11. Especies de mamíferos registrados en el área de Estudio 7-54

Tabla 7-12. Coordenadas geográficas y altitud de los sitios de muestreo. 7-55

Tabla 7-13. Descripción de las estaciones de monitoreo 7-55

Tabla 7-14. Listado de las especies de ictiofauna 7-59

Tabla 7-15. Diversidad de macroinvertebrados acuáticos encontrados en 14 sitios de muestreos en David 7-65

Tabla 7-16. Especies amenazadas y protegidas dentro del AID 7-73

Listado de Figuras

Figura 7-1. Vegetación Gramínea 7-4
Figura 7-2.Vegetación Bosque Secundario Joven 7-5
Figura 7-3.Vegetación Bosque Secundario Intermedio 7-6
Figura 7-4. Vegetación Bosque Secundario Maduro 7-6
Figura 7-5. Vegetación con cultivos (plátano) 7-7
Figura 7-6. Medición del diámetro 7-12
Figura 7-7. Distribución de las parcelas de muestreo en el Río David 7-14
Figura 7-8. Distribución de las parcelas de muestreo en la Qda. San Cristóbal 7-14
Figura 7-9. Entrevista a moradores 7-47
Figura 7-10. Imágenes de algunas especies de anfibios y reptiles identificados para el Inventario 7-51
Figura 7-11. Imágenes de algunas especies de aves identificadas para el inventario 7-52
Figura 7-12. Imágenes de algunas especies de mamíferos identificados para el inventario 7-54
Figura 7-13. Artes de pesca utilizadas para el inventario de fauna acuática 7-58
Figura 7-14. Imágenes de algunas especies de peces capturados para el inventario 7-60
Figura 7-15. Estrategias de muestreo utilizadas para la recolecta de las muestras de macroinvertebrados acuáticos 7-63
Figura 7-16. Imágenes de algunos de los géneros de macroinvertebrados acuáticos recolectados para el inventario 7-69

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La descripción biológica incluye estudios sobre los diferentes tipos de vegetación localizados en el área del proyecto, indicando características fisionómicas y florísticas de cada categoría descrita. Además, se presenta información sobre las especies de flora y fauna que se encuentran amenazadas y protegidas. Los estudios se basaron en observaciones e interpretaciones de las condiciones en campo y de la información disponible de fuentes secundarias, principalmente los reportes de especies de flora en los herbarios de la Universidad de Panamá y del Instituto Smithsoniano de Investigaciones Tropicales.

Durante la preparación de la línea base se realizaron estudios de la vegetación y la fauna local, con el propósito de conocer las especies presentes (biodiversidad) y su estado de conservación. Se utilizaron métodos de fácil aplicación en campo, que han permitido obtener la representatividad de los diferentes ecosistemas naturales del área. El estudio se ejecutó en cuatro fases o etapas: Recopilación y análisis de información disponible (incluyendo una revisión en los herbarios), trabajo en campo, análisis de información generada en campo y preparación del informe.

Para las observaciones en campo realizadas durante el mes de junio 2017, se adaptaron diferentes métodos, de acuerdo al grupo de organismo estudiado: flora y fauna.

Recopilación y análisis de información disponible

Durante esta fase se buscó información de flora en organismos e instituciones (Herbarios de la Universidad de Panamá y STRI). Se buscaron reporte de las especies registradas para el área del proyecto de manera a confirmar su registro anterior.

Trabajo en campo

El sector de los ríos y quebradas de la Ciudad de David, descrito en este informe presenta características biológicas similares a lo largo de los tramos del proyecto estudiado, dentro del AID del Proyecto. Este documento presenta información sobre la vegetación, la flora y la fauna terrestre y acuática.

El estudio se basó en observaciones e interpretaciones de las condiciones en campo durante el mes de junio 2017 y su corroboración con la información disponible de fuentes secundarias. Para las observaciones en campo se adaptaron diferentes métodos, de acuerdo al grupo de organismo estudiado: flora y fauna. Las observaciones en campo se realizaron a lo largo del Río David y Río San Cristóbal, desde la parte alta del área del proyecto hasta sus secciones bajas. Durante el trabajo de campo se realizaron observaciones directas (flora y fauna) aprovechando los recorridos realizados y sitios seleccionados previamente. Las observaciones directas se realizaron y fueron registradas sus coordenadas; en total se visitaron 32 sitios para evaluar la flora del proyecto, sin

embargo, se trabajó con transeptos a lo largo de los sitios. Las coordenadas de los sitios visitados son las siguientes:

Tabla 7-1. Registro de las coordenadas de los sitios visitados en el proyecto.

Sitio	Coordenadas UTM (Este y Norte)		Río
1	346194	926854	Río David
2	345870	928127	Río David
3	345990	928522	Río David
4	346307	929990	Río David
5	345958	930154	Río David
6	344971	930476	Río David
7	344437	930586	Río David
8	344281	930863	Río David
9	344205	931315	Río David
10	344393	932366	Río David
11	344461	933047	Río David
12	344472	933100	Río David
13	344428	935556	Río David
14	344653	935828	Río David
15	342673	935371	Qda. San Cristóbal
16	342595	934887	Qda. San Cristóbal
17	342402	935951	Qda. San Cristóbal
18	342383	934608	Qda. San Cristóbal
19	341778	933579	Qda. San Cristóbal
20	340971	932971	Qda. San Cristóbal
21	340280	932863	Qda. San Cristóbal
22	340209	932130	Qda. San Cristóbal
23	340227	932401	Qda. San Cristóbal
24	339878	931482	Qda. San Cristóbal
25	338851	930102	Qda. San Cristóbal
26	338761	929523	Qda. San Cristóbal
27 (EBAR Oeste)	338913	928286	

Sitio	Coordenadas UTM (Este y Norte)		Río
28 (EBAR Divino Niño)	340766	927944	
29 (EBAR Villa Aura)	341279	927188	
30 (EBAR La Sabana)	342181	926988	
31 (EBAR Pedregal)	342977	925930	
32 (EBAR Este)	344191	927404	

Fuente: Coordenadas captadas con GPS Garmin 64 st.

Análisis de información generada en campo

Luego de la visita a los sitos del proyecto, se analizó la información validada y generada, para preparar los informes correspondientes.

La identificación de las muestras botánicas se realizó por un biólogo especialista en botánica, Fermin Hernández. Apoyado con la colección del Herbario de la Universidad de Panamá (UP) y del Instituto Smithsoniano de Investigaciones Tropicales (STRI). La verificación y actualización de los nombres científicos se realizó con apoyo de los documentos: Catálogo de las Plantas Vasculares de Panamá (Correa, M; C. Galdames y M. Stapf; 2004), The Internacional Plant Name Index (www.ipni.org, 2004) y la base de datos *Tropicos* del Missouri Botanical Garden (www.mobot.org, 2005).

Una vez confeccionada la lista de especies se procedió a determinar la situación actual (especies protegidas) y el interés de éstas (uso). Esta tarea se realizó con el apoyo de los siguientes documentos: Apéndices (I, II y III) de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES, 2009), el Libro Rojo de Especies Amenazadas (UICN, 2010) y la lista de especies amenazadas y protegidas por ANAM (Resolución Nº AG 0051-2008).

Preparación del informe

Con los resultados de los análisis de los inventarios se han preparado el informe relacionado con la descripción del ambiente biológico. El informe se ha preparado de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, que reglamenta el contenido mínimo de los EsIA.

7.1 Características de la flora

A continuación, se describe la caracterización vegetal que ocurre dentro del área de influencia del proyecto:

- **Gramíneas o Herbazales**

En este tipo de vegetación se incluyen especies de crecimiento estolonífero, es decir especies forrajeras y herbáceas; algunas familias relacionadas son las poaceas y las ciperaceas. Las áreas de pastajes, riberas de bosques de galería y algunas áreas intervenidas, hacen parte de este tipo de vegetación. La Tabla 7.1, numera los sitios inspeccionados; de ellos, los numerados: 1, 5, 11, 12, 14, 16, 18, 26 además de los EBAR Oeste (27), EBAR Divino Niño (28), EBAR Pedregal (31) y EBAR Este (32) presentan este tipo de vegetación. En algunos sitios encontramos la vegetación gramínea con árboles distribuidos en su interior de manera aislada; este es el caso del sitio 16.

Dentro de este tipo de vegetación, se incluyen especies como: *Brachiarias sp*., heliconia (*Heliconia latispatha*), manito de Dios (*Xiphidium caeruleum*), Calatea (*Calathea sp*.) Ver Figura 7-1:

Figura 7-1. Vegetación Gramínea

Fuente: Obtención propia – trabajo de Campo. J. Faisal Mosquera; Junio, 2017.

- **Bosque Secundario Joven**

Este tipo de vegetación, considerada por la ley forestal, como la vegetación nueva, con menos de 5 años de desarrollo, no fue ubicada en los muestreos en las riberas del río David. Sin embargo, en las riberas de la Quebrada San Cristóbal, fue identificada en los puntos 2, 15, 17, 20 y en los EBAR Villa Aura (29) y La Sabana (30). Ver Figura 7-2

Se identifican en este tipo de vegetación, principalmente, especies de tipo pioneras, es decir, aquellas que presentan la capacidad de regenerar rápidamente, luego de una intervención con la ayuda de la abundante iluminación solar. Algunas especies que predominan en esta vegetación son: guácimo negrito (*Guazuma ulmifolia*), indio en cuero (*Bursera simaruba*), cachito (*Acacia*

collinsii), pata de vaca (*Bauhinia sp*), pito (*Erythrina fusca*), balo (*Gliricidia sepium*), pica pica (*Mucuna pruriens*), nance (*Byrsonima crassifolia*), balso (*Ochroma pyramidale*), capulin (*Muntingia calabura*).

Figura 7-2.Vegetación Bosque Secundario Joven

Fuente: Obtención propia – trabajo de Campo. J. Faisal Mosquera; Junio, 2017.

- **Bosque Secundario Intermedio**

Esta vegetación, presenta mayor desarrollo que las anteriormente descritas; fue identificada en los sitios numerados 4, 7, 8, 9, 10, 19, 21, 23, 24 y 25. Son sectores donde no han ocurrido fuertes niveles de intervención sobre la vegetación en épocas recientes. Incluye especies pioneras en estado adulto y especies clímax en desarrollo. En esta vegetación, se incluye el sitio 7 que también es considerado un área de cultivo, pues el cultivo existe bajo una vegetación arbórea intermedia.

Las especies que principalmente componen esta vegetación en el área del proyecto son: sigua (*Cinnamomum triplinerve*), cedro (*Cedrela odorata*), Sigua (*Nectandra sp*. y *Ocotea sp.*), Guapira (*Guapira costaricana*) y guabita de río (*Zygia longifolia*). Ver Figura 7-3

Figura 7-3.Vegetación Bosque Secundario Intermedio

Fuente: Obtención propia – trabajo de Campo. J. Faisal Mosquera; Junio, 2017.

- **Bosque Secundario Maduro**

El bosque Secundario Maduro, es caracterizado por la abundancia de especies clímax en estado adulto; existe una estructura arbórea basada en diámetros superiores a 40 cm de DAP. Esta vegetación se ubicó en dos sectores, en el río David en el sitio 13 y en la Quebrada San Cristóbal del lado oeste en el sitio 22. Ambos sitios se caracterizan por presentar pendiente pronunciada en las márgenes.

Las especies que caracterizan esta vegetación en el área de proyecto son: espavé (*Anacardium excelsum*), muñequito (*Dendropanax arboreus*), nazareno (*Jacaranda caucana*), amarillo (*Terminalia amazonia*), corotú (*Enterolobum cyclocarpum*), entro otras especies. Ver Figura 7-4

Figura 7-4. Vegetación Bosque Secundario Maduro

Fuente: Obtención propia – trabajo de Campo. J. Faisal Mosquera; Junio, 2017.

- **Cultivos**

Las áreas de cultivos a las que se refiere este documento, son las ocupadas con especies productoras de frutos, tubérculos y otros alimentos de tipo vegetal; se incluyen algunas especies como el plátano (*Musa sp*.), mango (*Mangifera indica*), marañón (*Anacardium occidentale*), entre otras especies.

Figura 7-5. Vegetación con cultivos (plátano)

Fuente: Obtención propia – trabajo de Campo. J. Faisal Mosquera; Junio, 2017.

Es importante mencionar que las áreas de muestreo se refieren principalmente a las áreas de servidumbre de los ríos David y Quebrada San Cristóbal en toda la longitud de recorrido del futuro colector. Los diferentes tipos de coberturas vegetales presentes en el AID del Proyecto, han sido descritos con base en la Resolución AG-0235-2003, la cual establece el pago de la indemnización ecológica para proyectos de desarrollo, en adición se incluye el tipo de vegetación que denominamos "Cultivos".

Los datos colectados en campo nos permitieron establecer los tipos de vegetación existentes en la Tabla 7-2; esta, caracteriza cada sitio según su vegetación.

Tabla 7-2. Tipos de vegetación existentes en el área de influencia del proyecto

Sitio	Bosque secundario			Gramíneas	Cultivos
	Joven	Intermedio	Maduro		
1				*	
2	*				
3	*				

Sitio	Bosque secundario			Gramíneas	Cultivos
	Joven	Intermedio	Maduro		
4				*	
5		*			
6	*				
7		*			*
8		*			
9		*			
10		*			
11				*	
12				*	
13			*		
14				*	
15	*				
16				*	
17	*				
18				*	
19		*			
20	*				
21		*			
22			*		
23		*			
24		*			
25		*			
26				*	
27				*	
28				*	
29	*				
30	*				
31				*	
32				*	

Fuente: Inspecciones de campo realizadas.

A partir de los recorridos de campo realizados, se ha generado una lista de especies de flora (herbácea, arbustiva/arbórea y epífita). La lista de especies ha sido verificada con la colección del herbario de la UP y de STRI. El listado de las especies registradas en todas las áreas recorridas, se presenta en la Tabla 7-3:

Tabla 7-3. Lista de especies de flora del área

Familia	Nombre científico	Nombre común	Hábito
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	espavé	árbol
Anacardiaceae	*Anacardium occidentale*	marañón	árbol
Anacardiaceae	*Astronium graveolens*	zorro	árbol
Anacardiaceae	*Mangifera indica*	mango	árbol
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	jobo	árbol
Annonaceae	*Annona purpurea*	toreta	árbol
Annonaceae	*Guatteria sp.*		árbol
Annonaceae	*Xylopia aromatica*	malagueto	árbol
Araliaceae	*Dendropanax arboreus*	muñequito	árbol
Arecaceae	*Acrocomia aculeata*	palma de vino	árbol
Arecaceae	*Cocos nucifera*	coco	árbol
Arecaceae	*Elaeis oleifera*	palma aceitera	árbol
Aristolochiaceae	*Aristolochia panamensis*		hierba
Asteraceae	*Vernonanthura patens*	lengua de vaca	arbusto
Bignoniaceae	*Jacaranda caucana*	nazareno	árbol
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	guayacán	árbol
Bignoniaceae	*Tabebuia ochracea*	guayacán	árbol
Bignoniaceae	*Tabebuia rosea*	roble	árbol
Bixaceae	*Bixa orellana*	achiote	árbol
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	laurel	árbol
Boraginaceae	*Cordia panamensis*		arbusto
Boraginaceae	*Cordia sp.*		árbol
Burseraceae	*Bursera simaruba*	indio en cuero	árbol
Caricaceae	*Carica papaya*	papaya	árbol
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	guarumo	árbol
Chrysobalanaceae	*Licania arborea*	rasca	árbol
Combretaceae	*Terminalia amazonia*	amarillo	arbusto
Costaceae	*Costus sp.*		hierba
Dilleniaceae	*Curatella americana*	chumico	arbusto
Dilleniaceae	*Davilla kunthii*	bejuco pedorro	bejuco
Elaeocarpaceae	*Sloanea terniflora*	terciopelo	árbol
Euphorbiaceae	*Maclura tinctoria*	mora	árbol
Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum*	olivo	árbol
Fabaceae	*Acacia collinsii*	cachito	arbusto
Fabaceae	*Adenanthera pavonina*		árbol
Fabaceae	*Albizia adinocephala*		árbol
Fabaceae	*Andira inermis*	harino	árbol
Fabaceae	*Bauhinia sp.*	pata de vaca	bejuco
Fabaceae	*Calliandra sp.*	barbita	árbol

Familia	Nombre científico	Nombre común	Hábito
Fabaceae	*Cassia moschata*	caña fistula	árbol
Fabaceae	*Cojoba rufescens*	moco de pavo	árbol
Fabaceae	*Delonix regia*	flamboyán	árbol
Fabaceae	*Diphysa americana*	macano	árbol
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	corotú	árbol
Fabaceae	*Erythrina fusca*	pito	árbol
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	balo	árbol
Fabaceae	*Hymenaea courbaril*	algarrobo	árbol
Fabaceae	*Inga edulis*	guaba	árbol
Fabaceae	*Inga sp.*	guaba	árbol
Fabaceae	*Lonchocarpus sp.*		árbol
Fabaceae	*Mucuna pruriens*	pica pica	bejuco
Fabaceae	*Samanea saman*	guachapalí	árbol
Fabaceae	*Senna reticulata*		arbusto
Fabaceae	*Spathodea campanulata*	llama del bosque	árbol
Fabaceae	*Swartzia simplex*	limoncillo	árbol
Fabaceae	*Zygia longifolia*	guabito de río	árbol
Haemodoraceae	*Xiphidium caeruleum*	manito de dios	hierba
Heliconiaceae	*Heliconia latispatha*	heliconia	hierba
Lacistemataceae	*Lacistema aggregatum*		árbol
Lamiaceae	*Cornutia pyramidata*	cuadrado	arbusto
Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve*	sigua	árbol
Lauraceae	*Nectandra sp.*	sigua	árbol
Lauraceae	*Ocotea sp.*	sigua	árbol
Lauraceae	*Persea americana*	aguacate	árbol
Lythraceae	*Lagerstroemia speciosa*	crespón	árbol
Malpighiaceae	*Byrsonima crassifolia*	nance	árbol
Malvaceae	*Apeiba tibourbou*	peine de mono	árbol
Malvaceae	*Ceiba pentandra*	ceiba	árbol
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	guácimo	árbol
Malvaceae	*Helicteres guazumifolia*		arbusto
Malvaceae	*Luehea seemannii*	guácimo colorado	árbol
Malvaceae	*Ochroma pyramidale*	balso	árbol
Malvaceae	*Pachira quinata*	cedro espino	árbol
Malvaceae	*Sterculia apetala*	árbol Panamá	árbol
Maranthaceae	*Calathea sp.*		hierba
Melastomataceae	*Miconia argentea*	oreja de mula	árbol
Meliaceae	*Cedrela odorata*	cedro	árbol
Meliaceae	*Guarea sp.*		árbol
Meliaceae	*Khaya senegalensis*		árbol

Familia	Nombre científico	Nombre común	Hábito
Meliaceae	*Trichilia hirta*		árbol
Meliaceae	*Trichilia sp.*		árbol
Moraceae	*Artocarpus altilis*	fruta de pan	árbol
Moraceae	*Ficus americana*	ficus	árbol
Moraceae	*Ficus costaricana*	higo	árbol
Moraceae	*Ficus insipida*	higo	árbol
Moraceae	*Ficus sp.*	higo	árbol
Muntingiaceae	*Muntingia calabura*	capulín	árbol
Myristicaceae	*Virola sp.*		árbol
Myrsinaceae	*Ardisia sp.*		arbusto
Nyctaginaceae	*Guapira costaricana*		árbol
Ochnaceae	*Ouratea sp.*		arbusto
Piperaceae	*Piper sp.*		arbusto
Poaceae	*Bambusa balcooa*	bambú	árbol
Poaceae	*Brachiaria sp.*		hierba
Polygonaceae	*Coccoloba sp.*		árbol
Rubiaceae	*Alibertia edulis*	sumbo	arbusto
Rubiaceae	*Genipa americana*	jagua	árbol
Rubiaceae	*Pentagonia sp.*		arbusto
Rubiaceae	*Randia sp.*		árbol
Rutaceae	*Psychotria sp.*		hierba
Rutaceae	*Zanthoxylum panamense*	tachuelo	árbol
Salicaceae	*Casearia arguta*		arbusto
Sapindaceae	*Matayba glaberrima*	matillo	árbol
Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus*	mamon	árbol
Sapotaceae	*Chrysophyllum cainito*	caimito	árbol
Simaroubaceae	*Simarouba amara*	aceituno	árbol
Urticaceae	*Urera sp.*		arbusto
Verbenaceae	*Citharexylum sp.*		árbol
Verbenaceae	*Tectona grandis*	teca	árbol
Cyperaceae	*Cyperus rotundum*		Hierba

Fuente: Inspecciones de campo realizadas.

Se identificaron 47 familias, 100 géneros y 110 especies de árboles, arbustos y hierbas. La familia con mayor número de especies fue Fabaceae, con 23 especies. La especie dominante corresponde a la familia Malvaceae, específicamente la especie *Guazuma ulmifolia*, con 82 individuos. Ocho de las especies registradas son las más utilizadas como maderables: *Cedrela odorata, Cordia alliodora*, *Tabebuia guayacan*, *Tabebuia rosea*, *Tabebuia ochracea*, *Pachira quinata*, *Anacardium excelsum* y *Tectona grandis*.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)

Con base en el Art. 26 del Decreto Ejecutivo Nº 123 del 24 de agosto de 2009, en donde se establecen los requerimientos mínimos del contenido de un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, se realizó un inventario forestal con las técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente dentro del área de influencia del proyecto.

Este inventario forestal se llevó a cabo los días 27 y 28 de junio 2017. Se realizó mediante la evaluación técnica de parcelas que se aplica a los bosques naturales para determinar sus características y capacidad de aprovechamiento y manejo forestal sostenible. Esta es una herramienta útil siempre que se aplique una técnica confiable de muestreo y exactitud en la toma de datos para determinar las especies forestales existentes, así como su distribución diamétrica y espacial, que tenga el ecosistema.

Proceso Metodológico

Para la obtención de información de flora se aplicaron técnicas de inventario forestal, las cuales contemplaron la obtención de informaciones recopiladas de la vegetación. Se buscaba representar las especies existentes. El procedimiento de medición del DAP, se presenta en la Figura 7-6:

Figura 7-6. Medición del diámetro

Fuente: Inventario forestal realizado.

Durante el muestreo se observaron e identificaron detalles relacionados con características de los árboles. Árboles con diámetros superiores a 10 cm fueron mensurados dentro de transeptos para conocer la estructura individual o dendrométrica. En muchos sitios el ancho del muestreo se amolda al ancho de la vegetación, al considerar que la vegetación en las riberas ocurre en franjas de ancho variable.

La información recopilada detalla datos cualitativos y cuantitativos. Dentro de los cualitativos se citan datos taxonómicos, como el nombre común o vulgar del árbol, la especie o nombre científico y la familia. Además, características como el diámetro a la altura del pecho (DAP) y la altura son informaciones mensuradas en los árboles consideradas como cuantitativas. Adicionalmente, el volumen de madera, otro índice cuantitativo, fue estimando a partir de una ecuación matemática que considera variables como el diámetro y la altura.

Volumen de árboles en pie

El volumen fue estimado a partir de la siguiente ecuación:

$$Vol = 0{,}7854 * (DAP)^2 * H * f.f;$$

Donde:

Vol: Volumen de madera individual en metros cúbicos.

DAP: Diámetro a la altura del pecho o a 1,30 m de altura, en metros.

H: Altura de los árboles en metros.

f.f: Factor de forma.

Las parcelas de muestreo fueron georeferenciadas, registrando la coordenada dentro de la misma parcela. Se trabajó con un GPS Garmin 64 st y con el Datum WGS84. Durante la medición se utilizó la cinta diamétrica para medir el diámetro y una vara graduada para medir las alturas de los árboles. Además de Tablas de campo, formularios y cámara digital.

La descripción de la flora consistió en la síntesis de la información de campo en tablas con la identificación taxonómica de las especies que conforman la masa vegetal complementando su identificación de campo con la ayuda de bibliografías correspondientes[1]. Además, grupos de interés especial (exóticas, endémicas, indicadoras, etc.) fueron generados para complementar las información existente.

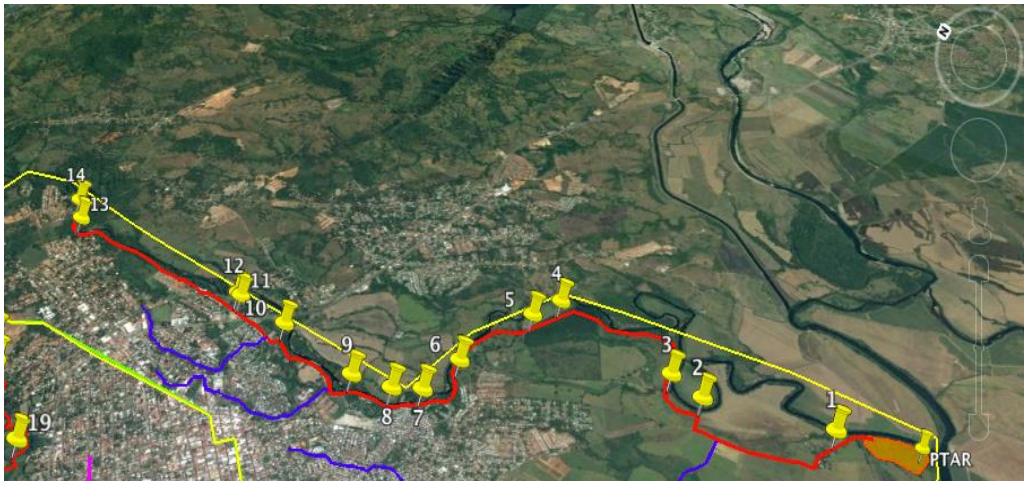
El listado de todas las especies identificadas y separadas según su taxonomía en escritorio fue utilizado para verificar en las listas de existentes, y determinar las especies en peligro en extinción o de algún interés especial. Los documentos utilizados son la Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies en Peligro (CITES) y el Libro Rojo de la UICN y el Ministerio de Ambiente (Primer Informe de Riqueza y Estado de la Biodiversidad en Panamá).

[1] D' Arcy, W. G. 1987. Flora of Panama. Checklist and Index. Part. II. Index. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden, vol. 18, 1987.

Es importante indicar que, en todos los sitios con presencia de especies con diámetros superiores a 10 cm, se realizó la medición de diámetros y altura y estimación de volumen; sin embargo, por las características de los fragmentos con vegetación, no en todos se pudo marcar parcelas.

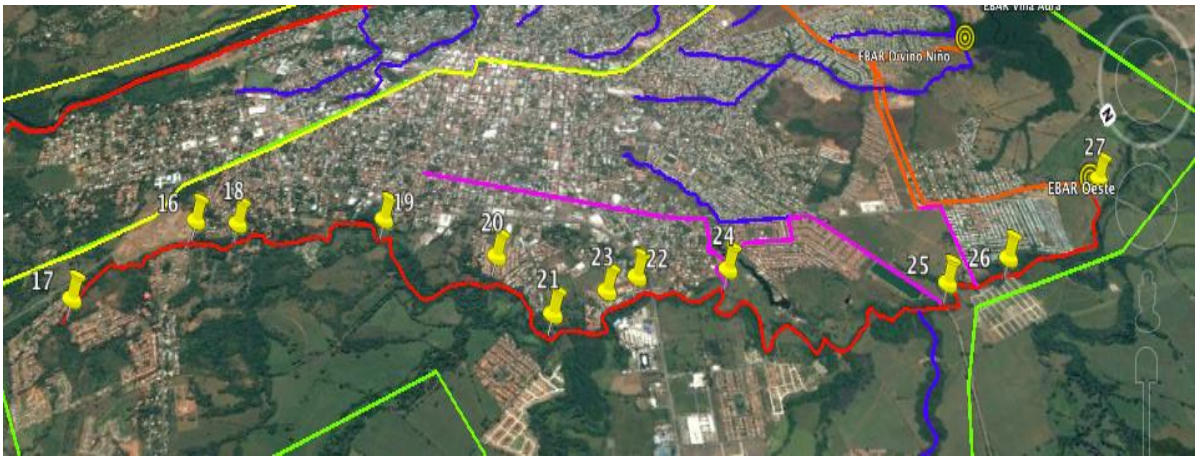
La distribución de cada una de las parcelas, se presenta en la Figura 7-7 y en la Figura 7-8:

Figura 7-7. Distribución de las parcelas de muestreo en el Río David



Fuente: Elaboración propia con apoyo del programa Google Earth.

Figura 7-8. Distribución de las parcelas de muestreo en la Qda. San Cristóbal



Fuente: Elaboración propia con apoyo del programa Google Earth.

Procesamiento de la Información

Las informaciones recopiladas conforman la base de datos que fue sometida a análisis y procesos a través del programa Excel con el cual se obtuvieron las tablas finales que contienen la información específica requerida para la evaluación del componente flora. Toda la información recopilada sirve de base para el proceso de la información del inventario de flora aplicado al muestreo.

Resultados

Con el Inventario Forestal realizado para este EsIA, se identificaron y midieron un total 434 árboles en todos los sitios (32). De los 32 sitios evaluados, 18 de ellos presentan características de vegetación arbórea como fragmento, lo que posibilitó el establecimiento de las parcelas. El resto de los sitios, presentan árboles muy aislados imposibilitando establecer un muestreo por parcelas.

En la Tabla a continuación, se presenta el inventario completo realizado; en ella, se identificó cuáles son los sitios donde fue posible establecer parcelas y se agregó en la tabla, el área de la parcela.

Tabla 7-4. Registro del inventario de los sitios visitados en el proyecto.

Sitio 1					
Familia	**Nombre científico**	**DAP (cm)**	**Altura comercial (m)**	**Volumen (m^3)**	**Área de Parcela (m^2)**
Fabaceae	*Diphysa americana*	18	3	0.038	
Meliaceae	*Trichilia hirta*	22	4	0.076	
Fabaceae	*Samanea saman*	60	7	0.990	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	42	5	0.346	
Fabaceae	*Samanea saman*	69	7	1.309	
Rutaceae	*Zanthoxylum panamense*	42	7	0.485	
Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum*	32	6	0.241	
Meliaceae	*Trichilia hirta*	30	6	0.212	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	13	4	0.027	
Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus*	60	4	0.565	
Meliaceae	*Trichilia hirta*	32	4	0.161	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	80	6	1.508	

Sitio 1					
Familia	**Nombre científico**	**DAP (cm)**	**Altura comercial (m)**	**Volumen (m^3)**	**Área de Parcela (m^2)**
Meliaceae	*Trichilia sp.*	105	10	4.330	
Simaroubaceae	*Simarouba amara*	52	9	0.956	
Meliaceae	*Khaya senegalensis*	80	7	1.759	
Verbenaceae	*Tectona grandis*	65	10	1.659	
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	18	4	0.051	
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	32	6	0.241	
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	30	6	0.212	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	12	2	0.011	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	16	2	0.020	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	13	2	0.013	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	12	2	0.011	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	17	2	0.023	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	15	2	0.018	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	15	2	0.018	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	13	2	0.013	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	12	2	0.011	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	15	2	0.018	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	11	2	0.010	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	16	2	0.020	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	17	2	0.023	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	14	2	0.015	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	15	2	0.018	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	12	2	0.011	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	12	2	0.011	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	13	2	0.013	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	13	2	0.013	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	17	2	0.023	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	11	2	0.010	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	18	2	0.025	
Malvaceae	*Pachira quinata*	13	5	0.033	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	32	6	0.241	

Sitio 2					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Meliaceae	*Trichilia hirta*	23	2	0.042	
Meliaceae	*Trichilia hirta*	18	2	0.025	
Meliaceae	*Trichilia hirta*	21	2	0.035	

Sitio 3 - Parcela No. 1					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve*	10	2	0.008	200
Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve*	13	3	0.020	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	48	5	0.452	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	14	4	0.031	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	38	7	0.397	
Fabaceae	*Samanea saman*	32	6	0.241	
Polygonaceae	*Coccoloba sp.*	10	3	0.012	
Fabaceae	*Inga edulis*	32	4	0.161	

Sitio 4					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	28	2	0.062	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	32	2	0.080	
Fabaceae	*Cojoba rufescens*	10	3	0.012	
Bignoniaceae	*Tabebuia rosea*	15	5	0.044	

Sitio 5 - Parcela No. 2					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	120	15	8.482	2010
Araliaceae	*Dendropanax arboreus*	85	8	2.270	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	35	5	0.241	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	15	5	0.044	
Fabaceae	*Samanea saman*	21	7	0.121	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	37	6	0.323	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	27	8	0.229	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	40	5	0.314	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	16	6	0.060	
Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum*	42	6	0.416	
Malvaceae	*Pachira quinata*	12	3	0.017	
Rutaceae	*Zanthoxylum panamense*	52	8	0.849	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	42	7	0.485	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	22	5	0.095	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	25	5	0.123	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	27	6	0.172	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	24	5	0.113	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	45	7	0.557	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	46	7	0.582	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	52	7	0.743	
Fabaceae	*Samanea saman*	37	7	0.376	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	15	4	0.035	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	4	0.051	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	21	5	0.087	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	4	0.051	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	23	5	0.104	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	6	0.241	

Sitio 5 - Parcela No. 2					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Meliaceae	*Cedrela odorata*	23	6	0.125	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	24	6	0.136	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	23	6	0.125	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	7	0.281	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	28	6	0.185	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	23	6	0.125	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	5	0.064	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	17	4	0.045	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	24	4	0.090	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	27	5	0.143	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	28	5	0.154	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	20	4	0.063	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	14	3	0.023	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	17	4	0.045	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	15	4	0.035	
Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum*	56	10	1.232	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	48	10	0.905	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	3	0.038	

Sitio 6 - Parcela No. 3					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	15	3	0.027	500
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	16	3	0.030	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	4	0.051	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	13	2	0.013	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	13	4	0.027	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	28	5	0.154	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	4	0.161	
Rubiaceae	*Genipa americana*	10	3	0.012	

Sitio 6 - Parcela No. 3					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Fabaceae	*Samanea saman*	25	5	0.123	
Nyctaginaceae	*Guapira costaricana*	10	2	0.008	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	35	6	0.289	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	32	10	0.402	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	22	7	0.133	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	32	10	0.402	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	28	9	0.277	
Boraginaceae	*Cordia panamensis*	21	5	0.087	
Rutaceae	*Zanthoxylum panamense*	*18*	4	0.051	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	12	4	0.023	

Sitio 7					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Moraceae	*Artocarpus altilis*	85	12	3.405	
Moraceae	*Artocarpus altilis*	83	10	2.705	
Moraceae	*Artocarpus altilis*	56	7	0.862	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	83	8	2.164	
Anacardiaceae	*Mangifera indica*	75	7	1.546	
Anacardiaceae	*Mangifera indica*	92	8	2.659	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	18	5	0.064	

Sitio 8 - Parcela No. 4					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Chrysobalanaceae	*Licania arborea*	83	7	1.894	600
Fabaceae	*Zygia longifolia*	28	4	0.123	

Sitio 8 - Parcela No. 4					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	132	15	10.264	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	43	8	0.581	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	18	5	0.064	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	17	5	0.057	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	12	2	0.011	
Euphorbiaceae	*Maclura tinctoria*	58	7	0.925	
Moraceae	*Artocarpus altilis*	53	8	0.882	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	75	6	1.325	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	78	9	2.150	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	56	8	0.985	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	60	10	1.414	
Fabaceae	*Erythrina fusca*	10	2	0.008	
Malvaceae	*Ochroma pyramidale*	13	2	0.013	
Meliaceae	*Trichilia hirta*	18	2	0.025	
Moraceae	*Ficus americana*	33	4	0.171	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	42	4	0.277	
Chrysobalanaceae	*Licania arborea*	65	10	1.659	

Sitio 9 - Parcela No. 5					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Lauraceae	*Persea americana*	62	6	0.906	500
Moraceae	*Ficus insipida*	120	10	5.655	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	4	0.161	
Malvaceae	*Ochroma pyramidale*	13	3	0.020	

Sitio 9 - Parcela No. 5					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	25	4	0.098	
Moraceae	*Ficus insipida*	92	10	3.324	
Euphorbiaceae	*Maclura tinctoria*	32	4	0.161	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	132	12	8.211	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	15	2	0.018	
Anacardiaceae	*Astronium graveolens*	42	7	0.485	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	35	6	0.289	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	98	12	4.526	
Fabaceae	*Zygia longifolia*	43	5	0.363	

Sitio 10 - Parcela No. 6					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	13	4	0.027	1000
Verbenaceae	*Tectona grandis*	88	10	3.041	
Moraceae	*Ficus americana*	18	3	0.038	
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	25	6	0.147	
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	36	7	0.356	
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	10	3	0.012	
Moraceae	*Ficus americana*	65	7	1.161	
Verbenaceae	*Tectona grandis*	72	12	2.443	
Verbenaceae	*Tectona grandis*	65	10	1.659	
Verbenaceae	*Tectona grandis*	92	7	2.327	
Fabaceae	*Adenanthera pavonina*	15	4	0.035	

Sitio 10 - Parcela No. 6					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Fabaceae	*Adenanthera pavonina*	17	4	0.045	
Fabaceae	*Adenanthera pavonina*	18	4	0.051	
Fabaceae	*Delonix regia*	45	10	0.795	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	42	3	0.208	
Moraceae	*Ficus insipida*	135	7	5.010	
Fabaceae	*Zygia longifolia*	26	4	0.106	
Moraceae	*Ficus insipida*	130	10	6.637	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	75	7	1.546	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	28	3	0.092	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	25	4	0.098	
Moraceae	*Ficus insipida*	115	9	4.674	
Malvaceae	*Ceiba pentandra*	142	30	23.755	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	92	20	6.648	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	44	6	0.456	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	32	6	0.241	
Malvaceae	*Luehea seemannii*	160	25	25.133	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	38	5	0.284	
Verbenaceae	*Citharexylum sp.*	15	2	0.018	

Sitio 11					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Luehea seemannii*	53	6	0.662	
Moraceae	*Ficus costaricana*	43	6	0.436	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	63	10	1.559	
Polygonaceae	*Coccoloba sp.*	17	4	0.045	

Sitio 11					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Meliaceae	*Trichilia hirta*	22	3	0.057	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	52	6	0.637	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	22	4	0.076	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	31	4	0.151	

Sitio 12					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Lythraceae		21	4	0.069	
Nyctaginaceae	*Guapira costaricana*	13	3	0.020	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	16	4	0.040	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	18	3	0.038	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	13	4	0.027	
Fabaceae	*Erythrina fusca*	21	4	0.069	
Fabaceae	*Spathodea campanulata*	*26*	5	0.133	
Moraceae	*Ficus americana*	29	5	0.165	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	12	12	0.068	
Chrysobalanaceae	*Licania arborea*	142	12	9.502	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	98	12	4.526	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	72	15	3.054	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	90	15	4.771	

Sitio 13 - Parcela No. 7					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	56	20	2.463	1300
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	62	15	2.264	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	70	20	3.848	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	78	18	4.301	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	103	25	10.415	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	106	25	11.031	
Anacardiaceae	*Astronium graveolens*	10	3	0.012	
Malvaceae	*Luehea seemannii*	31	12	0.453	
Chrysobalanaceae	*Licania arborea*	28	6	0.185	
Araliaceae	*Dendropanax arboreus*	12	6	0.034	
Boraginaceae	*Cordia sp.*	22	6	0.114	
Meliaceae	*Guarea sp.*	10	2	0.008	
Malvaceae	*Luehea seemannii*	72	12	2.443	
Elaeocarpaceae	*Sloanea terniflora*	38	12	0.680	
Salicaceae	*Casearia arguta*	10	8	0.031	
Malvaceae	*Luehea seemannii*	103	20	8.332	
Chrysobalanaceae	*Licania arborea*	85	20	5.675	
Elaeocarpaceae	*Sloanea terniflora*	37	6	0.323	
Anacardiaceae	*Astronium graveolens*	15	6	0.053	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	63	18	2.806	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	300	30	106.029	
Polygonaceae	*Coccoloba sp.*	12	3	0.017	

Sitio 13 - Parcela No. 7					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Luehea seemannii*	58	20	2.642	
Elaeocarpaceae	*Sloanea terniflora*	22	15	0.285	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	54	12	1.374	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	44	15	1.140	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	22	4	0.076	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	30	6	0.212	

Sitio 14					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	5	0.201	
Lauraceae	*Nectandra sp.*	16	4	0.040	
Fabaceae	*Inga sp.*	35	4	0.192	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	26	6	0.159	
Lacistemataceae	*Lacistema aggregatum*	32	4	0.161	

Sitio 15 - Parcela No. 8					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Rubiaceae	*Genipa americana*	18	3	0.038	500
Anacardiaceae	*Astronium graveolens*	65	12	1.991	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	12	2	0.011	
Rutaceae	*Zanthoxylum panamense*	27	6	0.172	
Fabaceae	*Calliandra sp.*	23	7	0.145	
Moraceae	*Ficus sp.*	22	4	0.076	

Sitio 15 - Parcela No. 8					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Sapotaceae	*Chrysophyllum cainito*	32	6	0.241	
Fabaceae	*Swartzia simplex*	21	3	0.052	
Bignoniaceae	*Tabebuia ochracea*	10	3	0.012	
Fabaceae	*Samanea saman*	56	15	1.847	
Chrysobalanaceae	*Licania arborea*	76	3	0.680	
Anacardiaceae	*Mangifera indica*	43	5	0.363	
Bignoniaceae	*Jacaranda caucana*	28	6	0.185	

Sitio 16					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Fabaceae	*Erythrina fusca*	45	3	0.239	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	32	5	0.201	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	33	6	0.257	
Moraceae	*Ficus sp.*	42	7	0.485	
Anacardiaceae	*Spondias purpurea*	12	2	0.011	
Annonaceae	*Annona purpurea*	18	3	0.038	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	45	6	0.477	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	42	3	0.208	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	61	4	0.584	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	29	4	0.132	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	52	4	0.425	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	45	5	0.398	

Sitio 16					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	38	4	0.227	
Bixaceae	*Bixa orellana*	15	3	0.027	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	59	10	1.367	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	42	5	0.346	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	33	6	0.257	
Fabaceae	*Albizia adinocephala*	13	4	0.027	

Sitio 17 - Parcela No. 9					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	32	7	0.281	350
Lauraceae	*Nectandra sp.*	25	6	0.147	
Annonaceae	*Annona purpurea*	22	3	0.057	
Meliaceae	*Trichilia hirta*	18	4	0.051	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	32	7	0.281	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	17	0.216	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	17	4	0.045	
Malvaceae	*Apeiba tibourbou*	42	5	0.346	
Fabaceae	*Cassia moschata*	36	3	0.153	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	17	4	0.045	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	3	0.038	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	20	4	0.063	

Sitio 18					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	4	0.161	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	57	4	0.510	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	82	5	1.320	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	28	4	0.123	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	30	4	0.141	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	5	0.201	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	29	4	0.132	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	30	4	0.141	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	28	4	0.123	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	29	6	0.198	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	58	6	0.793	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	2	0.025	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	22	3	0.057	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	21	3	0.052	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	17	2	0.023	
Fabaceae	*Senna reticulata*	22	3	0.057	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	14	4	0.031	
Fabaceae	*Andira inermis*	13	3	0.020	
Moraceae	*Ficus insipida*	72	10	2.036	
Sapotaceae	*Chrysophyllum cainito*	52	10	1.062	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	63	12	1.870	

Sitio 18					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	17	2	0.023	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	17	2	0.023	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	18	2	0.025	
Fabaceae	*Calliandra sp.*	25	3	0.074	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	22	6	0.114	
Rubiaceae	*Randia sp.*	18	2	0.025	
Malvaceae	*Ceiba pentandra*	95	20	7.088	

Sitio 19 - Parcela No. 10					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Polygonaceae	*Coccoloba sp.*	18	3	0.038	1250
Lythraceae	*Lagerstroemia speciosa*	32	5	0.201	
Fabaceae	*Inga edulis*	22	3	0.057	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	38	4	0.227	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	28	3	0.092	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	25	3	0.074	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	4	0.161	
Moraceae	*Ficus sp.*	23	3	0.062	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	56	7	0.862	
Moraceae	*Ficus insipida*	38	4	0.227	
Moraceae	*Ficus insipida*	72	10	2.036	
Moraceae	*Ficus insipida*	93	18	6.114	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	72	10	2.036	

Sitio 19 - Parcela No. 10					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	85	12	3.405	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	85	17	4.823	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	95	18	6.379	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	45	12	0.954	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	54	12	1.374	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	60	10	1.414	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	32	3	0.121	
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	92	15	4.986	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	35	8	0.385	
Fabaceae	*Inga edulis*	22	3	0.057	
Malvaceae	*Ochroma pyramidale*	52	6	0.637	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	32	8	0.322	
Euphorbiaceae	*Maclura tinctoria*	35	4	0.192	
Fabaceae	*Samanea saman*	28	4	0.123	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	15	3	0.027	
Fabaceae	*Erythrina fusca*	18	2	0.025	

Sitio 20 - Parcela No. 11					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	15	3	0.027	400
Polygonaceae	*Coccoloba sp.*	17	3	0.034	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	18	4	0.051	

Sitio 20 - Parcela No. 11					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Polygonaceae	*Coccoloba sp.*	25	4	0.098	
Fabaceae	*Gliricidia sepium*	14	2	0.015	
Malpighiaceae	*Byrsonima crassifolia*	15	2	0.018	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	95	8	2.835	
Moraceae	*Ficus sp.*	25	4	0.098	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	10	2	0.008	
Anacardiaceae	*Mangifera indica*	15	3	0.027	
Fabaceae	*Hymenaea courbaril*	65	5	0.830	
Fabaceae	*Andira inermis*	42	3	0.208	
Bixaceae	*Bixa orellana*	16	2	0.020	
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	45	6	0.477	

Sitio 21 - Parcela No. 12					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Lauraceae	*Ocotea sp.*	42	8	0.554	400
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	22	8	0.152	
Moraceae	*Ficus insipida*	34	15	0.681	
Lamiaceae	*Cornutia pyramidata*	18	4	0.051	
Araliaceae	*Dendropanax arboreus*	22	9	0.171	
Annonaceae	*Guatteria sp.*	10	3	0.012	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	28	12	0.369	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	42	7	0.485	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	19	4	0.057	

Sitio 21 - Parcela No. 12					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Rubiaceae	*Genipa americana*	28	6	0.185	

Sitio 22 - Parcela No. 13					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Araliaceae	*Dendropanax arboreus*	42	6	0.416	500
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	95	15	5.316	
Fabaceae	*Zygia longifolia*	25	3	0.074	
Fabaceae	*Zygia longifolia*	32	4	0.161	
Fabaceae	*Zygia longifolia*	18	3	0.038	
Fabaceae	*Zygia longifolia*	20	3	0.047	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	17	4	0.045	
Malvaceae	*Sterculia apetala*	26	5	0.133	
Malvaceae	*Sterculia apetala*	52	8	0.849	
Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve*	15	3	0.027	

Sitio 23 - Parcela No. 14					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malvaceae	*Luehea seemannii*	82	7	1.848	500
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	12	4	0.023	
Moraceae	*Ficus insipida*	28	4	0.123	
Sapotaceae	*Chrysophyllum cainito*	58	6	0.793	
Malvaceae	*Ochroma pyramidale*	46	7	0.582	
Sapotaceae	*Chrysophyllum cainito*	36	8	0.407	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	22	4	0.076	

Sitio 23 - Parcela No. 14					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	16	4	0.040	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	18	4	0.051	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	15	6	0.053	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	12	3	0.017	
Boraginaceae	*Cordia panamensis*	15	3	0.027	

Sitio 24 - Parcela No. 15					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Fabaceae	*Enterolobium cyclocarpum*	250	20	49.088	500
Malvaceae	*Ceiba pentandra*	180	25	31.809	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	15	3	0.027	
Malvaceae	*Sterculia apetala*	18	3	0.038	
Meliaceae	*Trichilia hirta*	15	2	0.018	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	12	3	0.017	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	36	6	0.305	
Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve*	12	2	0.011	
Myristicaceae	*Virola sp.*	45	8	0.636	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	14	2	0.015	
Sapindaceae	*Matayba glaberrima*	12	2	0.011	

Sitio 25 - Parcela No. 16					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Meliaceae	*Cedrela odorata*	150	20	17.672	500

Sitio 25 - Parcela No. 16					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Annonaceae	*Annona purpurea*	14	3	0.023	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	23	5	0.104	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	15	3	0.027	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	18	4	0.051	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	17	4	0.045	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	22	4	0.076	
Annonaceae	*Annona purpurea*	32	4	0.161	
Sapotaceae	*Chrysophyllum cainito*	83	10	2.705	
Boraginaceae	*Cordia alliodora*	25	5	0.123	
Fabaceae	*Acacia collinsii*	10	3	0.012	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	13	4	0.027	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	12	3	0.017	

Sitio 26					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Poaceae	*Brachiaria sp.*				

Sitio 27					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	13	4	0.027	
Myristicaceae	*Virola sp.*	25	4	0.098	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	26	3	0.080	
Moraceae	*Ficus insipida*	55	7	0.832	
Bignoniaceae	*Tabebuia ochracea*	32	4	0.161	

Sitio 28					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Dilleniaceae	*Curatella americana*	10	3	0.012	
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	15	4	0.035	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	16	4	0.040	
Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan*	21	6	0.104	

Sitio 29 - Parcela No. 17					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Dilleniaceae	*Curatella americana*	14	3	0.023	210
Dilleniaceae	*Curatella americana*	15	3	0.027	
Annonaceae	*Xylopia aromatica*	10	2	0.008	
Anacardiaceae	*Anacardium occidentale*	10	2	0.008	
Anacardiaceae	*Anacardium occidentale*	12	2	0.011	
Anacardiaceae	*Anacardium occidentale*	11	2	0.010	
Dilleniaceae	*Curatella americana*	22	3	0.057	
Dilleniaceae	*Curatella americana*	14	3	0.023	

Sitio 30 – Parcela No. 18					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Malpighiaceae	*Byrsonima crassifolia*	35	2	0.096	210
Malpighiaceae	*Byrsonima crassifolia*	15	2	0.018	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	28	4	0.123	

Sitio 30 – Parcela No. 18					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	18	4	0.051	
Cecropiaceae	*Cecropia peltata*	30	4	0.141	
Meliaceae	*Cedrela odorata*	32	10	0.402	
Melastomataceae	*Miconia argentea*	10	3	0.012	
Rubiaceae	*Genipa americana*	10	3	0.012	

Sitio 31					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Poaceae					

Sitio 32					
Familia	**Nombre científico**	**DAP**	**Altura comercial**	**Volumen**	**Área de Parcela**
Poaceae	*Brachiaria sp.*				

Fuente: Informaciones de campo procesadas.

En la Tabla 7-5, se registran los valores promedios de cada sitio con parcela:

Tabla 7-5. Resumen de resultados por parcelas

Sitio/Parc	Área de Parcela (m^2)	Árbol/ parc	Árbol/ ha	DAP Prom (cm)	Altura Prom (m)	Vol de Parcela (m^3)	Volumen por Hectárea (m^3/ha)
Sitio 3 - Parcela No. 1	200	8	400	25	4	1.322	66.1
Sitio 5 - Parcela No. 2	2010	45	224	31	6	20.994	104.4
Sitio 6 - Parcela No. 3	500	18	360	21	5	2.268	45.4

Sitio/Parc	Área de Parcela (m^2)	Árbol/ parc	Árbol/ ha	DAP Prom (cm)	Altura Prom (m)	Vol de Parcela (m^3)	Volumen por Hectárea (m^3/ha)
Sitio 8 - Parcela No. 4	600	19	317	47	6	22.829	380.5
Sitio 9 - Parcela No. 5	500	13	260	57	7	24.215	484.3
Sitio 10 - Parcela No. 6	1000	29	290	58	8	87.044	870.4
Sitio 13 - Parcela No. 7	1300	28	215	55	13	167.246	1286.5
Sitio 15 - Parcela No. 8	500	13	260	33	6	5.814	116.3
Sitio 17 - Parcela No. 9	350	12	343	25	6	1.725	49.3
Sitio 19 - Parcela No. 10	1250	29	232	46	7	37.410	299.3
Sitio 20 - Parcela No. 11	400	14	350	30	4	4.745	118.6
Sitio 21 - Parcela No. 12	400	10	250	27	8	2.717	67.9
Sitio 22 - Parcela No. 13	500	10	200	34	5	7.106	142.1
Sitio 23 - Parcela No 14	500	12	240	30	5	4.039	80.8
Sitio 25 - Parcela No. 15	500	11	220	55	7	81.975	1639.5
Sitio 25 - Parcela No. 16	500	13	260	33	6	21.041	420.8
Sitio 29 - Parcela No. 17	210	8	381	14	3	0.166	7.9
Sitio 30 – Parcela No. 18	210	8	381	22	4	0.855	40.7

Fuente: Informaciones de campo procesadas.

7.1.2 Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción

En el área del proyecto se encuentran 13 especies consideradas introducidas: *Adenanthera pavonina*, *Mangifera indica*, *Anacardium occidentale*, *Artocarpus altilis*, *Bambusa balcooa*, *Bixa Orellana*, *Brachiaria* sp., *Cocos nucifera*, *Khaya senegalensis*, *Melicoccus bijugatus*, *Spathodea campanulata*, *Tectona grandis* y *Lagerstroemia speciosa*.

Se registran 6 especies con alguna categoría de protección. La especie *Cedrela odorata* es considerada vulnerable según condición nacional y en peligro crítico según UICN. *Astronium graveolens*, *Samanea saman*, *Terminalia amazonia*, *Tabebuia guayacan* y *Tabebuia rosea* son considerados vulnerables según condición nacional y UICN.

Se reporta una especie endémica de Panamá, perteneciente a la familia Aristolochiaceae, que corresponde a *Aristolochia panamensis* (Ver Figura 7-9), especie descrita del Área del Canal en 1925 (http://www.tropicos.org/Name/2500201 y Correa *et al*. 2004, Catálogo de Plantas Vasculares de Panamá). Se recomienda realizar el rescate de flora de esta especie. La misma fue encontrada en el sitio 13. Se entregaron muestras de esta planta al herbário del STRI y de la UP.

Figura 7-9. *Aristolochia panamensis*

Fuente: Obtención propia – trabajo de Campo. J. Faisal Mosquera; Junio, 2017.Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala 1:20,000

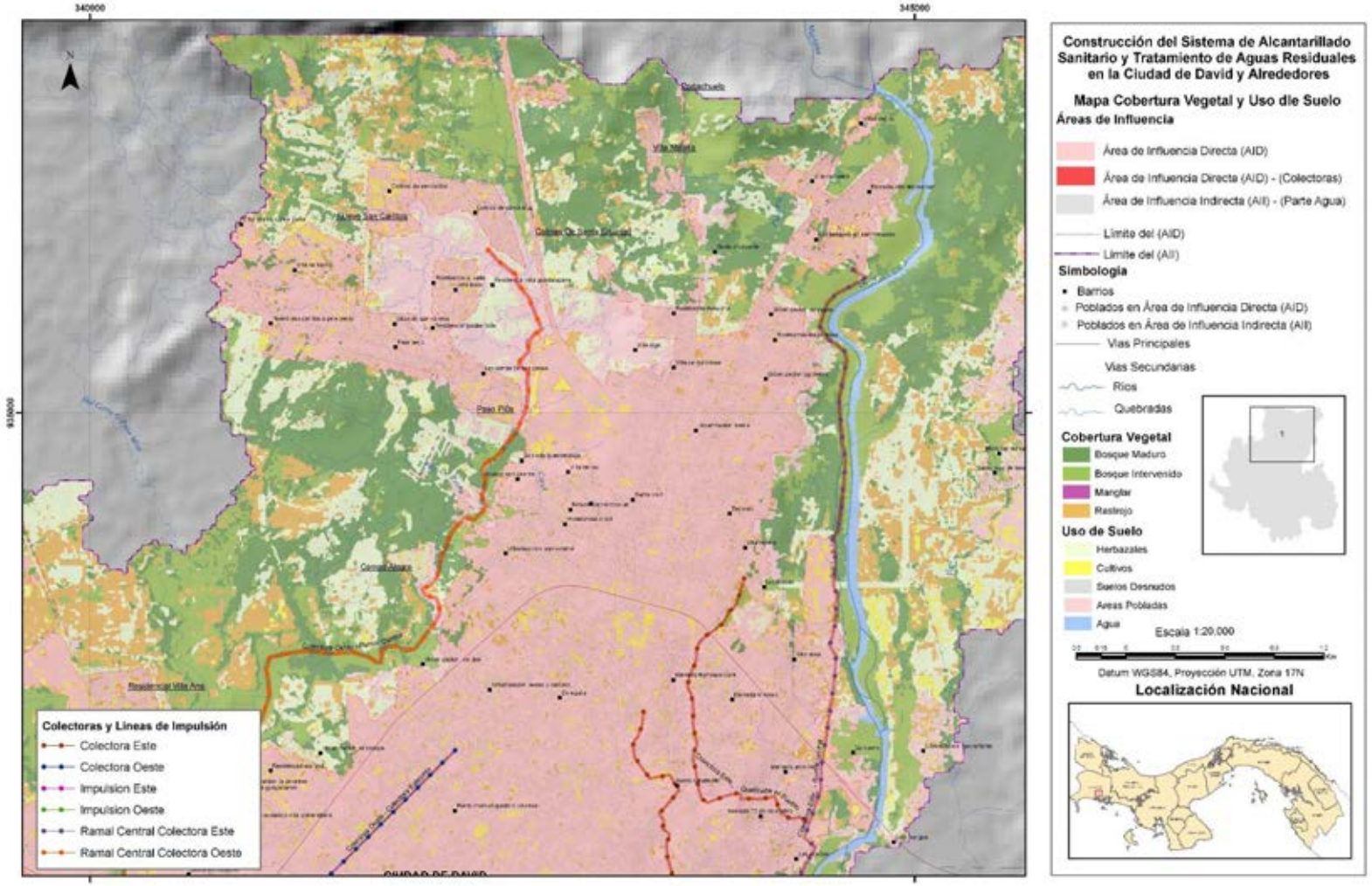
A continuación se presentan los datos de cobertura vegetal y uso de suelo para el área del poyecto.

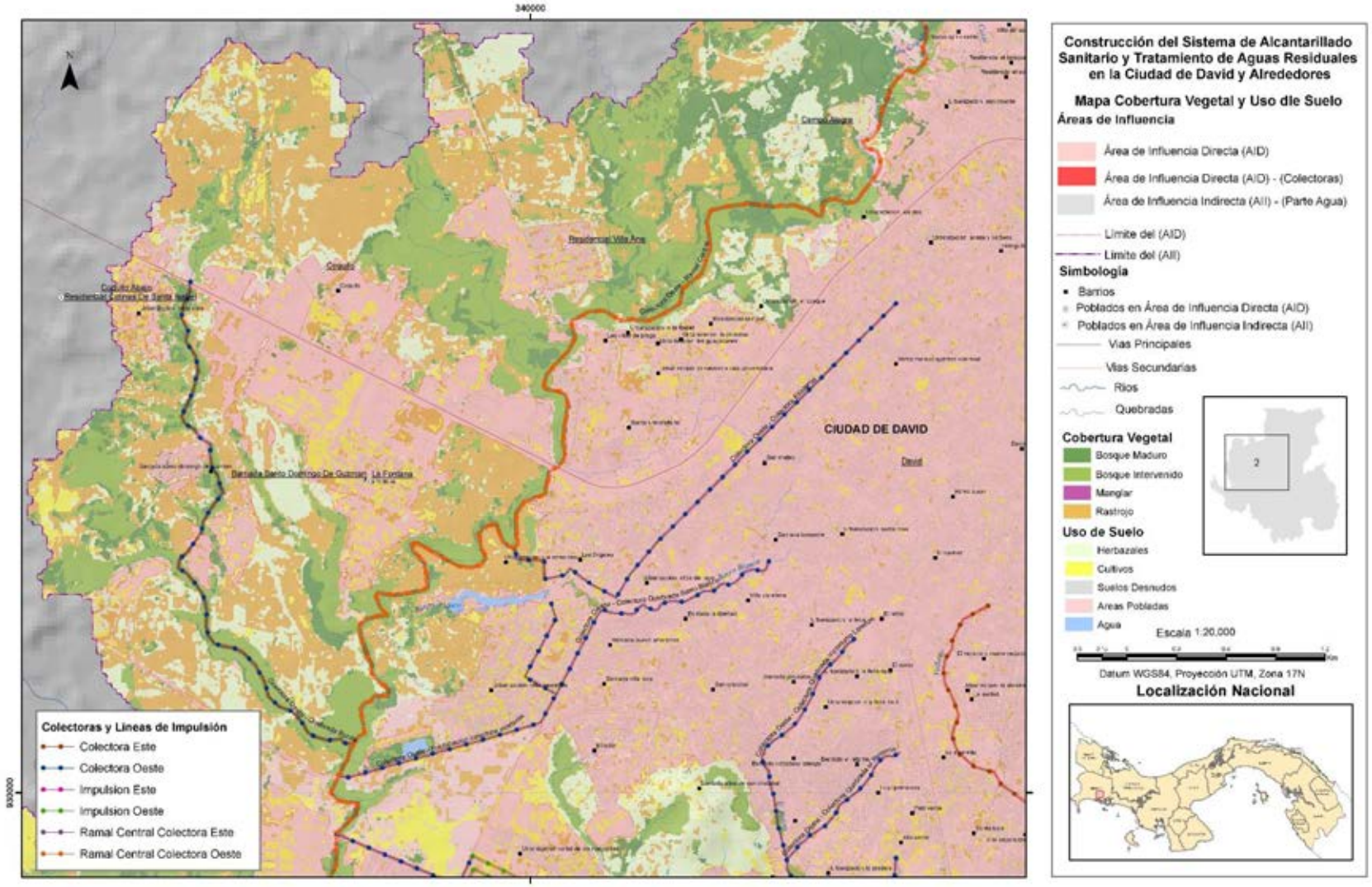
Tabla 7-6. Cobertura vegetal y uso del suelo

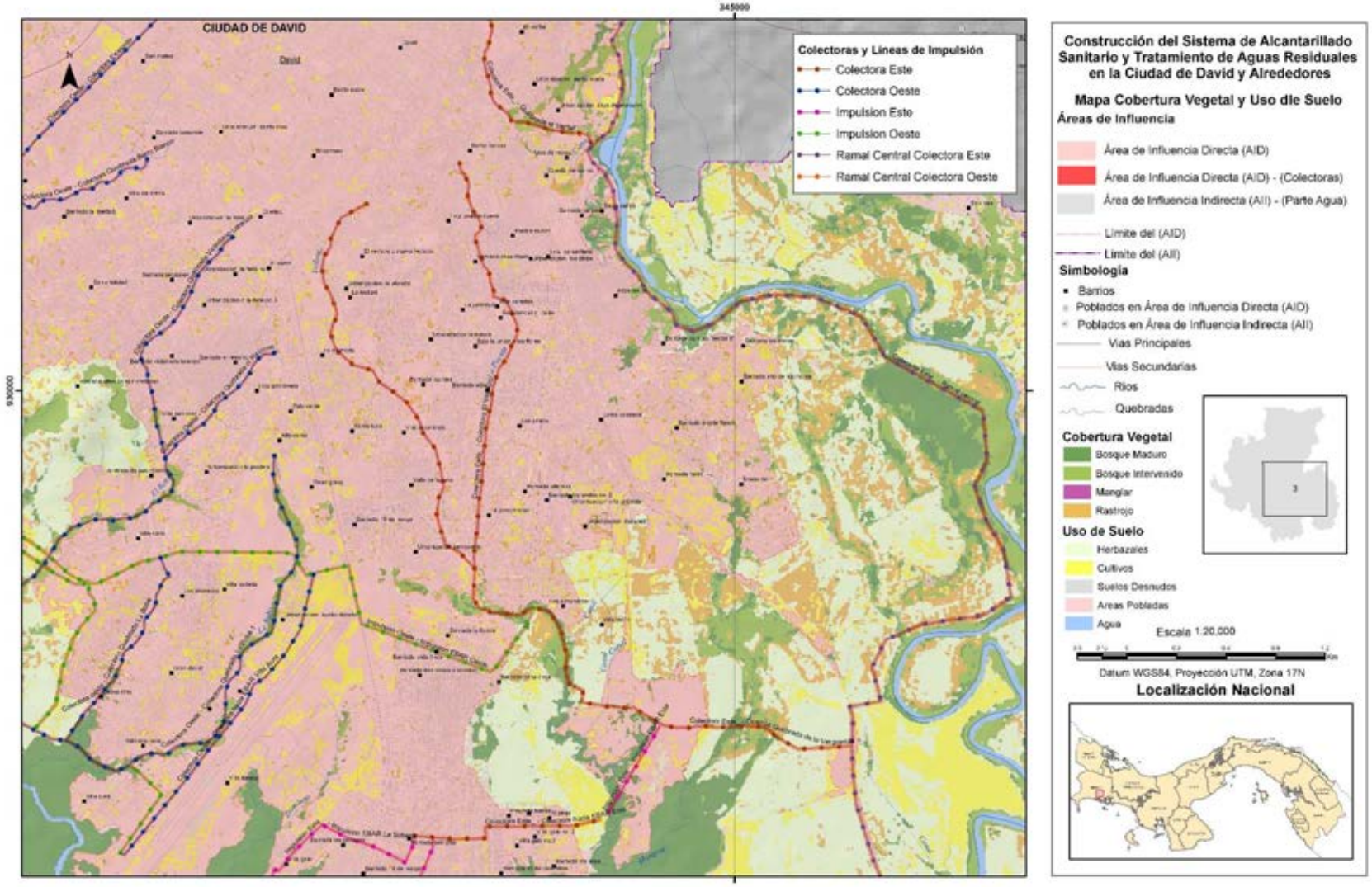
Cobertura Vegetal/Uso de Suelo	**Areas de Influencia**			
	AID		**AII**	
Cobertura Vegetal	***Sup/Ha***	***Sup/%***	***Sup/Ha***	***Sup/%***
Bosque Maduro	18.80	0.50	1057.51	19.95
Bosque Intervenido	31.80	0.85	913.31	17.23
Manglar		0.00	71.15	1.34
Rastrojo	158.58	4.24	961.77	18.15
Uso del Suelo	**AID**		**AII**	
	Sup/Ha	***Sup/%***	***Sup/Ha***	***Sup/%***
Herbazales	83.39	2.23	1345.20	25.38
Cultivos	303.45	8.11	450.28	8.50
Suelos Desnudos	39.06	1.04	1.77	0.03
Areas Pobladas	3103.63	82.94	349.01	6.58
Agua	3.32	0.09	149.99	2.83
TOTAL	3742.03	100.00	5300.00	100.00

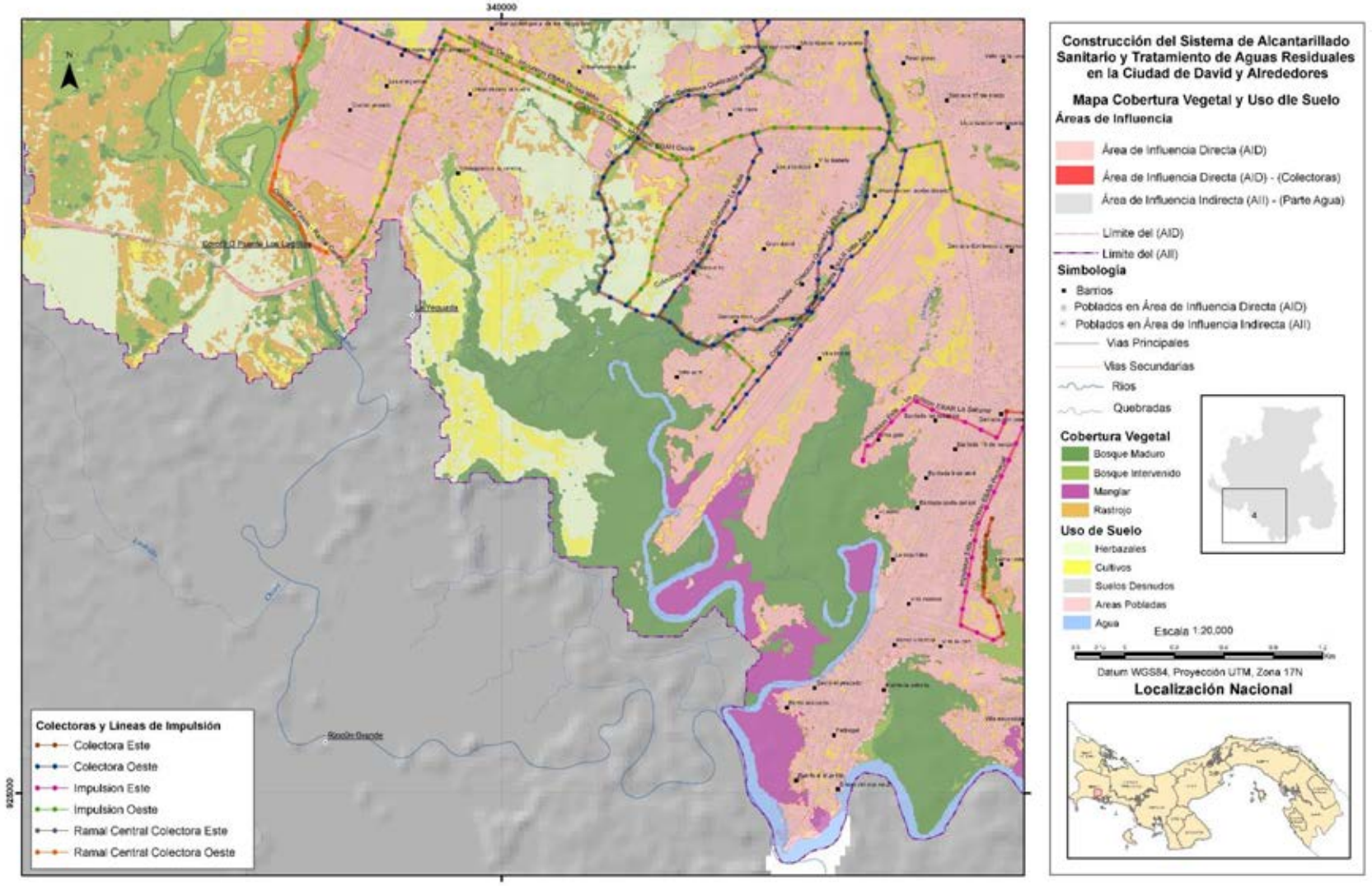
Fuente: El consultor, en base a análisis SIG 2017

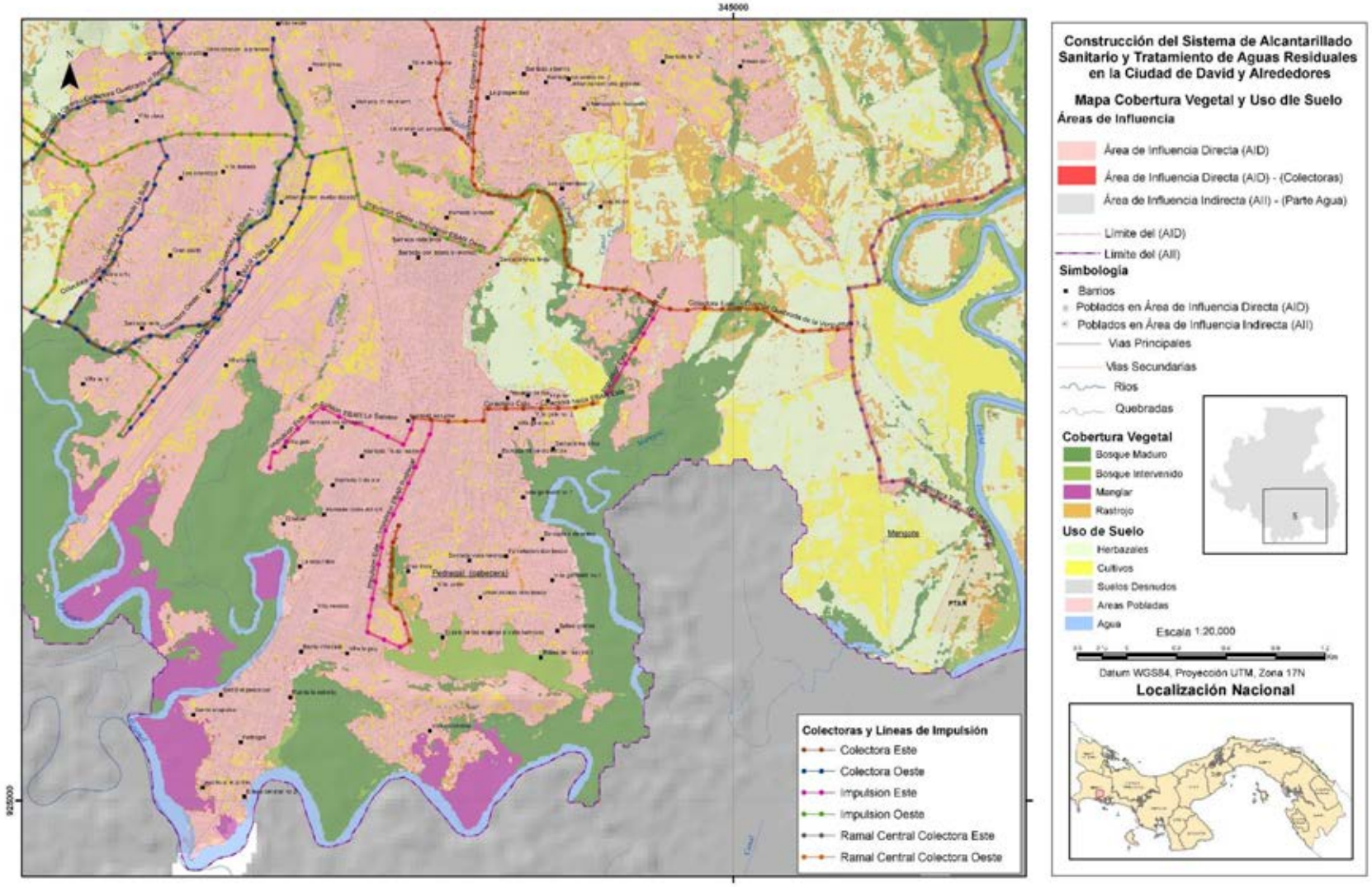
Figura 7-10. Mapa de cobertura vegetal en escala 1:20,000




340000
930000
CIUDAD DE DAVID
David
Colectoras y Líneas de Impulsión
Colectora Este
Colectora Oeste
Impulsion Este
Impulsion Oeste
Ramal Central Colectora Este
Ramal Central Colectora Oeste
Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales en la Ciudad de David y Alrededores
Mapa Cobertura Vegetal y Uso dle Suelo
Áreas de Influencia
Área de Influencia Directa (AID)
Área de Influencia Directa (AID) - (Colectoras)
Área de Influencia Indirecta (AII) - (Parte Agua)
Límite del (AID)
Límite del (AII)
Simbología
Barrios
Poblados en Área de Influencia Directa (AID)
Poblados en Área de Influencia Indirecta (AII)
Vías Principales
Vías Secundarias
Ríos
Quebradas
Cobertura Vegetal
Bosque Maduro
Bosque Intervenido
Manglar
Rastrojo
Uso de Suelo
Herbazales
Cultivos
Suelos Desnudos
Áreas Pobladas
Agua
Escala 1:20.000
Datum WGS84, Proyección UTM, Zona 17N
Localización Nacional


CIUDAD DE DAVID
345000
930000
Colectoras y Líneas de Impulsión
Colectora Este
Colectora Oeste
Impulsion Este
Impulsion Oeste
Ramal Central Colectora Este
Ramal Central Colectora Oeste
Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales en la Ciudad de David y Alrededores
Mapa Cobertura Vegetal y Uso dle Suelo
Áreas de Influencia
Área de Influencia Directa (AID)
Área de Influencia Directa (AID) - (Colectoras)
Área de Influencia Indirecta (AII) - (Parte Agua)
Limite del (AID)
Limite del (AII)
Simbología
Barrios
Poblados en Área de Influencia Directa (AID)
Poblados en Área de Influencia Indirecta (AII)
Vias Principales
Vias Secundarias
Rios
Quebradas
Cobertura Vegetal
Bosque Maduro
Bosque Intervenido
Manglar
Rastrojo
Uso de Suelo
Herbazales
Cultivos
Suelos Desnudos
Areas Pobladas
Agua
Escala 1:20.000
Datum WGS84, Proyección UTM, Zona 17N
Localización Nacional


340000
920000
N
Colectoras y Líneas de Impulsión
Colectora Este
Colectora Oeste
Impulsion Este
Impulsion Oeste
Ramal Central Colectora Este
Ramal Central Colectora Oeste
Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales en la Ciudad de David y Alrededores
Mapa Cobertura Vegetal y Uso dle Suelo
Áreas de Influencia
Área de Influencia Directa (AID)
Área de Influencia Directa (AID) - (Colectoras)
Área de Influencia Indirecta (AII) - (Parte Agua)
Límite del (AID)
Límite del (AII)
Simbología
Barrios
Poblados en Área de Influencia Directa (AID)
Poblados en Área de Influencia Indirecta (AII)
Vías Principales
Vías Secundarias
Ríos
Quebradas
Cobertura Vegetal
Bosque Maduro
Bosque Intervenido
Manglar
Rastrojo
Uso de Suelo
Herbazales
Cultivos
Suelos Desnudos
Áreas Pobladas
Agua
Escala 1:20.000
Datum WGS84, Proyección UTM, Zona 17N
Localización Nacional


345000
925000
Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales en la Ciudad de David y Alrededores
Mapa Cobertura Vegetal y Uso dle Suelo
Áreas de Influencia
Área de Influencia Directa (AID)
Área de Influencia Directa (AID) - (Colectoras)
Área de Influencia Indirecta (AII) - (Parte Agua)
Límite del (AID)
Límite del (AII)
Simbología
Barrios
Poblados en Área de Influencia Directa (AID)
Poblados en Área de Influencia Indirecta (AII)
Vías Principales
Vías Secundarias
Ríos
Quebradas
Cobertura Vegetal
Bosque Maduro
Bosque Intervenido
Manglar
Rastrojo
Uso de Suelo
Herbazales
Cultivos
Suelos Desnudos
Areas Pobladas
Agua
Escala 1:20.000
Datum WGS84, Proyección UTM, Zona 17N
Localización Nacional
Colectoras y Líneas de Impulsión
Colectora Este
Colectora Oeste
Impulsion Este
Impulsion Oeste
Ramal Central Colectora Este
Ramal Central Colectora Oeste
Mensura
Pedregal (cabecera)
PTAR

7.2 Características de la fauna

De acuerdo con los estudios de campo realizados y a las encuestas aplicadas, se han identificado aproximadamente unas 32 especies de fauna terrestre, distribuidas en 28 familias y 14 órdenes. El taxón con mayor número de especies lo presentaron las aves con 16 especies, distribuidas en 13 familias y ocho órdenes, le siguen el grupo de los reptiles de los cuales se registraron siete (7) especies, distribuidas en siete (7) familias y un orden. El grupo de los anfibios y mamíferos solo presentaron cinco (5) y cuatro (4) especies respectivamente. Los representantes de la fauna acuática en este caso los peces fueron el resultado del muestreo de las estaciones establecidas dentro del área de influencia directa del proyecto y de información secundaria recabada de bibliografía. La ictiofauna está representada por seis órdenes, catorce familias, dieciocho géneros y veinte especies. En cuanto al grupo de los macroinvertebrados se identificaron 42 géneros (seis sin determinar), pertenecientes a 29 familias en nueve órdenes de la clase Insecta (25 familias), y otros tres órdenes de macroinvertebrados acuáticos: Decapoda (2 familias), Gastropoda (1 familia) y Oligochaeta (1 familia)

Esta información demuestra que la riqueza biológica del área es baja, esto debido quizás al alto grado de intervención humana que se observa a lo largo de los cauces de los ríos y quebradas del área.

En el inventario de línea base realizado, se reportan algunas especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, que se encuentran protegidas por la legislación panameña de vida silvestre u otras categorías de protección internacional. No obstante, el trabajo de campo realizado para el levantamiento de línea base concluye que el inventario biológico demuestra que en los bosques de galería estudiados no existen muchas especies consideradas en peligro, endémicas o de rango geográfico limitado.

A continuación se presentan el inventario de fauna, incluyendo las especies acuáticas y terrestres, que se observaron dentro del área de influencia directa (AID) durante el recorrido de campo realizado en el mes de junio de 2017.

Inventario de fauna terrestre

La colecta de información sobre fauna de vertebrados terrestres dentro del AID, incluyó anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Se realizó mediante metodologías acordes a las características y hábitos de vida de cada grupo. Para anfibios y reptiles (herpetofauna) se hicieron búsquedas generalizadas dentro del polígono de trabajo, el cual está conformado por vegetación de gramíneas con árboles dispersos, cercas vivas, bosque secundario intervenido en diferentes estados de sucesión y rastrojos. La metodología consistió en la revisión de sitios potencialmente ocupados por estos animales. Los anfibios y reptiles fueron identificados en el campo y se tomaron fotografías de algunas especies. Las animales fueron cotejados con guías pictóricas de los trabajos de Köhler (2008 y 2011), que sirvieron para el reconocimiento de los anfibios y reptiles en cada zona.

Con las aves, se hicieron observaciones directas en los diferentes sitios con la ayuda de binoculares 10 x 45, e identificadas con las guías de Ridgely & Gwynne (1993) y de Angehr & Dean (2010). Por las características del área de estudio (zona abierta con poca vegetación arbórea), no se colocaron redes de niebla para capturas de especies de aves. Adicionalmente se hicieron entrevistas informales a algunos pescadores que utilizan el área cercana como embarcadero y se les consultó sobre la presencia en el AID de las aves que ellos han observado en el área.

Para obtener información sobre los mamíferos de la zona se hicieron búsqueda de rastros (huellas, comederos, restos óseos, heces) y observación directa. Los mamíferos y sus indicios fueron identificados mediante las guías de Reid (2009) y de Aranda (2000). Adicionalmente se hicieron entrevistas informales a algunos pobladores para consultarle sobre la presencia de mamíferos en la zona. Ver Figura 7-11:

Figura 7-11. Entrevista a moradores

Fuente: Obtención propia – trabajo de Campo. J. Rincón; junio, 2017.

A continuación presentamos las coordenadas de los sitios visitados durante los trabajos de campo para el levantamiento de línea base de anfibios, reptiles, aves y mamíferos.Ver Tabla 7-7:

Tabla 7-7. Coordenadas de los sitios muestreados

Estación de muestreo	Coordenadas (UTM)		Ecosistema muestreado
	E	N	
1	0346493	0926668	Gramíneas con árboles dispersos (Fauna terrestre y Flora)
2	0346500	0926714	Bosque de galería y cerca viva (Fauna terrestre y Flora)
3	0344730	0932507	Río David
4	0344537	0932370	Río David
5	0344361	0932234	Río David
6	0344355	0932212	Río David
7	0344640	0935765	Río David (San Fernando)
8	0344441	0935577	Río David (Villa Olga)
9	0345031	0936456	Río David (Villa del Carmen)
10	0342445	0936022	Quebrada San Cristóbal
11	0340062	0932417	Quebrada San Cristóbal (UNACHI)
12	0339890	0932702	Quebrada San Cristóbal (UNACHI)
13	0339982	0932753	Quebrada San Cristóbal (UNACHI)
14	0338822	0928140	EBAR San Cristóbal
15	0338725	0928500	EBAR San Cristóbal
16	0338593	0928605	Quebrada San Cristóbal
17	0338896	0929289	Quebrada San Cristóbal
18	0342712	0935658	Quebrada San Cristóbal
	0342396	0935964	Quebrada San Cristóbal
19	0340410	0931150	Quebrada de la desembocadura de la quebrada lago Baruco
20	0340806	0928977	Los Abanicos
21	0340885	0929082	Los Abanicos
22	0342360	0928980	Cercano al aeropuerto
23	0343660	0932995	Quebrada cercana de Félix Olivares
24	0344073	0931589	Quebrada cercana al Francisco Morazán
25	0338018	0933270	Quebrada coquito

Fuente: trabajos de campo realizado por los consultores.

Anfibios y Reptiles

Producto de los inventarios de campo se obtuvieron registros de 13 especies de herpetofauna, entre los cuales hay cinco especies de anfibios y ocho reptiles. Todos los anfibios pertenecen al Orden Anura, que incluye sapos y ranas, y pertenecen a cuatro familias y cinco géneros, que en este caso comprenden en su mayoría especies comunes. Los reptiles estuvieron representados por el orden Crocodylia y Squamata, que incluyen una familia en crocodylia y dos sub ordenes (Sauria y

Serpentes), las especies registradas están incluidos en ocho familias; cinco del S.O. Sauria y dos del S.O. Serpentes.

Entre la herpetofauna registrada se encuentran especies generalistas y de amplia distribución nacional, lo que es comprensible si vemos que el área de influencia directa es una zona que anteriormente se dedica al pastoreo de ganado vacuno y solo en las cercas vivas encontramos vegetación arbórea, principalmente en las servidumbres del las fuentes hídricas presentes.

En la Tabla 7-8 se presentan las especies de anfibios y en la Tabla 7-9, los reptiles registrados en el área de estudio:

Tabla 7-8. Especies de anfibios registrados en el área de estudio

Categoría Taxonómica	Nombre Común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
Bufonidae				
Rhinella marina	Sapo común	O	G	LC
Insilius coniferus	Sapo conífero	O	B	_
Leptodactylidae				
Engystomops pustulosus	Tungara	O	G, B	_
Dendrobatidae				
Dendrobates auratus	Rana verdinegra	O	B	VU_{PAM}
Craugastoridae				
Craugastor fitzingeri		O	B	-

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada **TIPO DE REGISTRO:** B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; E= Entrevista a moradores. **HÁBITAT:** B= Bosque de Galería; C: cerca viva G= Gramíneas con árboles dispersos. **IUCN (2012):** DD_{UICN}= Datos Deficientes; LC_{UICN}= Riesgo Menor; NT_{UICN}= Cercano a peligro; VU_{UICN}= Vulnerable; EN_{UICN}= En Peligro; CR_{UICN}= Peligro Crítico; EX_{UICN}=Extinto **y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (2016)**: VU_{PMA}= Vulnerable para Panamá; EN_{PMA}= En Peligro para Panamá; CR_{PMA}= Peligro Crítico para Panamá; EX=Extinto. **CITES (2012)**: Apéndices I, II y III de CITES. **ENDÉMICAS** END_{PMA}: Endémica para Panamá.

Tabla 7-9. Especies de reptiles registrados

Categoría Taxonómica	Nombre Común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
O. CROCODYLIA				
Alligatoridae				
Caiman crocodilus	Babillo	O	B	VU_{PMA}
O. SQUAMATA				
S.O. SAURIA				
Corytophanidae				
Basiliscus Basiliscus	Meracho	O	B	LC_{UICN}
Iguanidae				
Iguana iguana	Iguana verde	O	B	$LC_{UICN,}$
Polychrotidae				
Anolis humilis	Lagartija	O	G	
Sphaerodactylidae				
Gonatodes albogularis	Limpia casa	O	B	LC_{UICN}
Teiidae				
Ameiva ameiba	Borriguero	O	G	LC_{UICN}
S.O. SERPENTES				
Colubridae				
Leptodeira annulata	Serpiente	O	B	__
Viperidae				
Bothrops asper	Equis	E	B, G	LC_{UICN}

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada **TIPO DE REGISTRO:** B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; E= Entrevista a moradores. **HÁBITAT:** B= Bosque de Galería; C: cerca viva G= Gramíneas con árboles dispersos. **IUCN (2012):** DD_{UICN}= Datos Deficientes; LC_{UICN}= Riesgo Menor; NT_{UICN}= Cercano a peligro; VU_{UICN}= Vulnerable; EN_{UICN}= En Peligro; CR_{UICN}= Peligro Crítico; EX_{UICN}=Extinto **y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (2016)**: VU_{PMA}= Vulnerable para Panamá; EN_{PMA}= En Peligro para Panamá; CR_{PMA}= Peligro Crítico para Panamá; EX=Extinto. **CITES (2012)**: Apéndices I, II y III de CITES. **ENDÉMICAS** END_{PMA}: Endémica para Panamá.

Y algunas fotografías de estas especies, se presentan en la Figura 7-12:

Figura 7-12. Imágenes de algunas especies de anfibios y reptiles identificados para el Inventario

Iguana (Iguana iguana)

Rana verdinegra (Dendrobates auratus)

Fuente: Obtención propia durante las visitas de campo.

Aves

Durante las visitas de campo, se obtuvieron registros de 16 especies de aves incluidas en siete órdenes y 12 familias. Esta riqueza de especies abarcó grupo en su mayoría generalistas que se adaptan a los hábitats perturbados, como el gallinazo, el garrapatero, el caracará cabeza amarillo por mencionar algunas.

Destacan por su abundancia el perico (*Brotogeris jugularis*), y el tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*), los cuales se pudieron registras más de siete individuos en la vegetación arbórea en las cercas vivas. El resto de las especies fueron vistas en menor abundancia que estas especies.

Entre las aves registradas, solo una especies se encuentra protegida por las leyes panameñas de vida silvestre esta es el perico (*Brotogeris jugularis),* especies considerada vulnerable para Panamá y listada en el Apéndice II de CITES.

Algunas de las especies registradas en el área se presentan en la Figura 7-13 y el listado en la Tabla 7-10:

Figura 7-13. Imágenes de algunas especies de aves identificadas para el inventario

Cuco ardilla (Piaya cayana)

Pájaro raqueta (Momotus momota)

Fuente: Obtención propia durante las visitas de campo.

Tabla 7-10. Especies de aves registradas en el área de estudio

Categoría Taxonómica	Nombre común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
FALCONIFORMES				
Cathartidae				
Coragyps atratus	Gallinazo negro	O	G	
Cathartes aura	Gallinazo cabecirojo	O	B	
Falconidae				
Milvago chimachima	Caracara	O	B	
CHARADRIIFORMES				
Charadriidae				
Vanellus chilensis	Tero sureño	O	G	
COLUMBIFORMES				
Columbidae				
Columba talpacoti	Tortolita rojiza	O	B, G	
Leptotila verreauxi	Paloma rabiblanca	O	B	
PSITTACIFORMES				
Psittacidae				
Brotogeris jugularis	Perico	O	B	VU_{PMA}, AII
CUCULIFORMES				
Cuculidae				

Categoría Taxonómica	Nombre común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
Crotophaga anni	Garrapatero	O	G	
PICIFORMES				
Picidae				
Melanerpes rubricapillus	Carpintero coronirojo	O	G	
PASSERIFORMES				
Furnariidae				
Xiphorhynchus susurrans	Trapatroncos	O	B	
Tyrannidae				
Tyrannus melancholicus	Tyrano tropical	O	B	
Pitangus sulphuratus	Bienteveo	O	B	
Turdidae				
Turdus grayi	Mirlo pardo	O	B	
Emberizidae				
Sporophila americana	Arrocerito	O	G	
Icteridae				
Quiscalus mexicanus	Talingo	O	G	

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. **TIPO DE REGISTRO:** B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; E= Entrevista a moradores. **HÁBITAT:** B= Incluye Bosque y Borde de Bosque; A= Áreas abiertas, sin dosel, o con árboles aislados; Ac= Acuático; Mar = Marino Costero; **IUCN (2012):** DD_{UICN}= Datos Deficientes; LC_{UICN}= Riesgo Menor; NT_{UICN}= Cercano a peligro; VU_{UICN}= Vulnerable; EN_{UICN}= En Peligro; CR_{UICN}= Peligro Crítico; EX_{UICN}=Extinto **y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (2016)**: VU_{PMA}= Vulnerable para Panamá; EN_{PMA}= En Peligro para Panamá; CR_{PMA}= Peligro Crítico para Panamá; EX=Extinto **CITES (2012)**: Apéndices I, II y III de CITES. **ENDÉMICA / MIGRATORIA**: PA= Panamá; M = Migratoria, ave de paso por Panamá. Arreglo taxonómico según American Ornithologists (AOU)

Mamíferos

Durante los trabajos de campo, se obtuvieron registros de cuatro especies de mamíferos incluidos en cuatro órdenes y cuatro familias, la diversidad que incluyó una especie de marsupial (*Didelphis marsupialis*), un prociónido (*Procyon lotor*), un roedor (*Sciurus variegatoides*) y un primate (*Saimiri oerstedii*) (Figura 7-14). La diversidad de mamíferos en la zona es muy baja, esto debido a la calidad de los hábitat presentes dentro del área de influencia directa, las pocas especies registradas son especies generalistas que se adaptan muy bien a las perturbaciones de hábitat.

Algunas fotografías de las especies identificadas durante los recorridos, se presentan en la Figura 7-14. Por su parte en la Tabla 7-11 se presenta el listado de estas espcies encontradas.

Figura 7-14. Imágenes de algunas especies de mamíferos identificados para el inventario

Mono ardilla Chiricano (*Saimiri oerstedii)*

Ardilla (Sciurus variegatoides)

Fuente: Obtención propia durante las visitas de campo.

Tabla 7-11. Especies de mamíferos registrados en el área de Estudio

Categoría Taxonómica	Nombre común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
O. DIDELPHIMORPHIA				
Didelphidae				
Didelphis marsupialis	Zorra común	E	BSJ, BSI	
O. RODENTIA				
Sciuridae				
Sciurus variegatoides	Ardilla negra	O	B	
O. PRIMATES				
Cebidae				
Saimiri oerstedii	Mono ardilla chiricano	O	B	CR_{PMA}, VU_{UICN}
O. CARNIVORA				
Procyonidae				
Procyon lotor	Mapache	R	B	

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; E= Entrevista a moradores. **HÁBITAT:** B= Bosque de Galería; G= Gramíneas con árboles dispersos; C: Cercas vivas. **IUCN (2012):** DD_{UICN}= Datos Deficientes; LC_{UICN}= Riesgo Menor; NT_{UICN}= Cercano a peligro; VU_{UICN}= Vulnerable; EN_{UICN}= En Peligro; CR_{UICN}= Peligro Crítico; EX_{UICN}=Extinto **y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (2016)**: VU_{PMA}= Vulnerable para Panamá; EN_{PMA}= En Peligro para Panamá; CR_{PMA}= Peligro Crítico para Panamá; EX_{PMA}=Extinto. **CITES (2012)**: Apéndices I, II y III de CITES. **ENDÉMICAS**: END_{PMA}= Endémica para Panamá. Arreglo taxonómico según Wilson & Reeder (2005).

Inventario de Fauna Acuática

El inventario se realizó en 14 estaciones de muestreos distribuidas en cursos de agua en la ciudad de David, en las áreas de influencia directa del proyecto. A continuación, en la Tabla 7-12 se observa la localización con coordenadas geográficas y su altitud (m.s.n.m.).

Enla Tabla 7-13, se describen algunos detalles de observaciones en campo para cada sitio. Cabe destacar que todos estos cursos de agua tienen una gran influencia antropogénica por encontrarse dentro del perímetro urbano de la ciudad de David.

Tabla 7-12. Coordenadas geográficas y altitud de los sitios de muestreo.

Estación de muestreo	Altitud (m.s.n.m.)	Coordenadas (UTM)	
		E	N
E1 Río David (El mangote, sitio de la PTAR)	5	346471.09	926742.94
E2 Río David (debajo del puente de la vía Interamericana)	33	344707.78	932462.55
E3 Río David (por el cerro Santa Cruz)	59	345043.84	936464.37
E4 Quebrada San Cristóbal (USMA San Carlito)	39	342591.21	934860.56
E5 Quebrada San Cristóbal (entre la UNACHI y el Hospital Regional)	27	340073.14	932539.75
E6 Quebrada San Cristóbal (Puente de vía Querévalo)	8	338859.05	928101.76
E7 Quebrada de Barro Blanco	29	340433.3	931122.05
E8 Quebrada Bonita (vía Interamericana)	41	337960.08	933126.79
E9 Quebrada El Pueblo	47	343646.73	933015.72
E10 Quebrada El Varital	37	343628.4	931591.35
E11 Quebrada El Vedado (camino a barriada San José)	18	343782.46	928726.92
E12 Quebrada El Retorno	13	340833.41	928980.01
E13 Quebrada La Boba	25	342343.29	928968.94
E14 Quebrada en Pedregal	5	343045.71	925956.54

Fuente: elaboración del consultor producto de trabajos de campo.

Tabla 7-13. Descripción de las estaciones de monitoreo

Estación	Nombre	Descripción
E1	Río David (El mangote, sitio de la PTAR)	Sitio próximo a al estuario con influencia de marea. Las aguas estaban turbias. Se notó presencia de bosque de galería. El río David fue el curso de agua más caudaloso que se monitoreo. Las rocas presentan sedimento y limo en el bentos.

Estación	Nombre	Descripción
E2	Río David (debajo del puente de la vía Interamericana)	El sitio de muestreo comprende zonas de rápidos y charcos. Las aguas estaban turbias. Hay presencia de bosque de galería compuesto por algunos árboles.
E3	Río David (por el cerro Santa Cruz)	Esta fue la estación de muestreo con la mejor cobertura de bosque de galería. Las aguas estaban turbias. Hay zonas con rápidos y charcos.
E4	Quebrada San Cristóbal (USMA San Carlitos)	El curso de agua tenia las aguas muy turbias, de color tierra rojiza y se debe a la erosión provocada por proyectos en su curso. Hay poca cobertura de bosque de galería. El sitio tiene rápidos y charcos pequeños.
E5	Quebrada San Cristóbal (entre la UNACHI y el Hospital Regional)	La estación se ubicó entre la UNACHI y el puente de la vía Interamericana. Sus aguas estaban turbias y tenían mal olor. El curso de agua en este punto es un gran charco. Hay limo y sedimento en las rocas en el bentos.
E6	Quebrada San Cristóbal (Puente de vía Querévalo)	La estación de muestreo se localizó cercano a al estuario con influencia de marea. Las aguas estaban turbias. Se notó presencia de bosque de galería. En este punto el curso tiene un mayor volumen de agua.
E7	Quebrada de Barro Blanco	Las aguas estaban claras, con malos olores. Este curso de agua desemboca en un lago artificial. Tiene poca cobertura vegetal o bosque de galería. Se encuentra en el medio de la ciudad de David, por lo que el paisaje a sus alrededor es bastante urbano.
E8	Quebrada Bonita	La quebrada se localiza en las zonas peri-urbanas de David. Las aguas estaban claras. Hay zonas de rápidos y pequeños charcos. Presenta bosque de galería y en algunos sitios con una buena cobertura.
E9	Quebrada El Pueblo	Las aguas estaban turbias y con malos olores, No hay una buena cobertura vegetal o bosque de galería. En este punto el curso de agua estaba compuesto por rápidos. Se encuentra rodeada de zonas o áreas urbanas.
E10	Quebrada El Varital	Las aguas estaban claras. En algunas partes mantiene bosque de galería. Se compone por charcos y rápidos. Se encuentra en un área urbana y hay personas viviendo en sus márgenes.
E11	Quebrada El Vedado	Las aguas estaban turbias y con malos olores. En algunas partes mantiene un bosque de galería, pero se encuentra rodeada por zonas urbanas.
E12	Quebrada El Retorno	El curso de agua presentaba aguas turbias, con rápidos y charcos pequeños. Había presencia de bosque de galería en un buen estado.
E13	Quebrada La Boba	Las aguas estaban claras, con zonas de rápidos y charcos. Hay bosque de galería. Las rocas tenían mucho sedimento o limo que se observaba en todo el bentos.
E14	Quebrada en Pedregal	Zona muy cercana a los manglares, con influencia de mareas. Mantiene una cobertura vegetal.

Para el desarrollo del presente trabajo se tomaron como base los trabajos de Goodyear *et al*. (1976) y Briceño & Martínez (1986), los cuales proporcionan listados de especies y resultados de diversidad.

Se empleó la metodología descrita por Serrano (1994), la cual comprende emplear métodos pasivos y activos de pesca **(**Maldonado-Ocampo, *et al* 2012), (Trujillo, F., *et al* 2013). Métodos pasivos trasmallos chinos y nasas. Métodos activos red de mano, red atarraya y el buceo autónomo cuando la claridad del agua lo permitía. En Figura 7-15 se pueden apreciar algunas de las artes de pesca utilizadas para este inventario.

Todos los peces recolectados fueron identificados en campo y devueltos a sus cursos de agua. No hubo la necesidad de preservar ninguna muestra para llevar al laboratorio para su posterior identificación. Para la identificación de los peces se utilizó la Guía de Cíclidos de Centro América de Sands, D. A, y otras bibliografías como Hildebrand (1938), Bussing (1998) y García (1999), la guía de identificación de peces de la ARAP (2012), y la colección de peces del Museo de Peces de Agua Dulce e Invertebrados (MUPADI) de la UNACHI.

Los peces fueron clasificados según su resistencia o tolerancia fisiológica a la salinidad y a su origen (Villa 1982, Miller 1966) divididos en primarios, secundarios y periféricos.

Los peces primarios son aquellas especies cuyos ancestros o grupos más afines o relacionados también viven en agua dulce. En otras palabras, estas especies no toleran salinidad.

Los peces secundarios son aquellas especies cuyos ancestros o grupos más afines o relacionados se encuentran en el ambiente marino. Estos peces consiguen tolerar algunas variaciones de salinidad.

Las especies periféricas son aquellas cuyas especies hermanas o pertenecientes a la misma familia viven en el ambiente marino. Por lo general son especies que viven en estuarios y toleran amplias variaciones en la salinidad (desde cero hasta agua marina), generalmente estas especies se encuentran en los sistemas estuarios del océano Pacífico y Atlántico de Panamá.

Figura 7-15. Artes de pesca utilizadas para el inventario de fauna acuática

Captura de *Gobiomorus maculatus* con red de mano

Muestreo con atarraya

Muestreo con atarraya y red de mano.

Fuente: Obtención propia – trabajo de Campo. 2017.

Peces

Los representantes de la fauna acuática en este caso los peces fueron el resultado del muestreo de las estaciones establecidas dentro del área de influencia directa del proyecto de saneamiento de la ciudad de David y de información secundaria recabada de bibliografía.

La ictiofauna está representada por seis órdenes, catorce familias, dieciocho géneros y veinte especies. De éstas las más representativas son las familias Characidae y Cichlidae con tres y cinco especies, entre las especies se destacan: *Astyanax aeneus, Roeboides bouchellei y Brycon beherae (Characidea)* y *Tomocichla sieboldii, Aequidens coeruleopunctatus,* Oreochromis niloticus, *Amphilophus altifrons* y *Amphilophus lyonsi*, el resto de las familias estaba representada por una especie. El listado de las especies se presenta en la Tabla 7-14:

Tabla 7-14. Listado de las especies de ictiofauna

Riqueza de Especies																			
N°	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Clasificación	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14
1	Characiformes	Characidae	*Brycon behreae*	Sábalo	Primaria	X	X	X	X						X		X		
2	Characiformes	Characidae	*Astyanax aeneus*	Sardina	Primaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Characiformes	Characidae	*Roeboides bouchellei*	Sardina	Primaria		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
4	Characiformes	Curimatidae	*Curimata magdalenae*	Sardina Maná	Primaria		X	X	X			X	X		X		X	X	
5	Siluriformes	Pimelodidae	*Rhamdia guatemalensis*	Barbudo	Primaria									X					
6	Siluriformes	Loriicaridae	*Fonchiichthy suracantha*	Palillo	Primaria		X	X	X						X				
7	Perciformes	Cichlidae	*Tomocichla sieboldii*	Chobeca	Secundaria		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	
8	Perciformes	Cichlidae	*Aequidens coeruleopunctatus*	Chobeca	Secundaria		X	X	X	X		X			X		X	X	
9	Perciformes	Cichlidae	Oreochromis niloticus	Tilapia	Secundaria						X	X						X	
10	Perciformes	Cichlidae	*Amphilophus altifrons*	Chobeca	Secundaria		X	X	X	X		X			X			X	
11	Perciformes	Cichlidae	*Amphilophus lyonsi*	Choveca	Secundaria		X		X			X			X			X	
12	Perciformes	Centropomidae	*Centropomus nigrescens*	Robalo	Periferial	X					X								
13	Perciformes	Gerreidae	*Eugerres periche*	Mojarra	Periferial	X					X								X
14	Perciformes	Lutjanidae	*Lutjanus sp*	Pargo de estero	Marina/estero	X					X								
15	Perciformes	Gobiidae	*Sicydium salvini*	Chupa piedra	Periferial		X	X							X				
16	Perciformes	Eleotridae	*Gobiomorus maculatus*	Guabina	Periferial		X	X	X						X		X		
17	Cyprinodontiformes	Poeciliidae	*Brachyrhaphis terrabensis*	Parivivo	Secundaria		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
18	Cyprinodontiformes	Anablepidae	*Anableps anableps*	Pez coronado	Periferial	X					X								X
19	Pleuronectiformes	Achiridae	*Trinectes fluviatilis*	Lenguado	Periferial		X												
20	Clupeiformes	Clupeidae	*Lile stolifera*	Sardina	Marina/estero						X								

Fuente: Especies observadas durante los trabajos de campo.

Algunas de las especies capturadas para el inventario se presentan en la Figura 7-16:

Figura 7-16. Imágenes de algunas especies de peces capturados para el inventario

Anableps anableps

Rhamdia guatemalensis

Trinectes fluviatilis

Tomocichla sieboldii

Astyanax aeneus

Curimata magdalenae

Lile stolifera

Brycon behreae

Aequidens coeruleopunctatus

Roeboides bouchellei

Sicydium salvini

Fonchiichthy suracantha

Fuente: Obtención propia durante los muestreos de campo.

Los representantes de la ictiofauna recolectados son especies comunes que ocurren en los cursos de agua dulce para la provincia de Chiriquí. Cabe mencionar que la presencia de peces periferiales se acentúa por la presencia de estaciones en zonas de influencia estuarina (E1, E6 Y E14).

Todos estos cursos de agua, como mencionado antes tienen una gran influencia antropogénica pero mismo así, viéndolos como un todo, podemos decir que todavía se mantiene una alta biodiversidad íctica dentro del perímetro urbano de la ciudad de David. Era esperado que se encontrara una gran biodiversidad íctica debido a que todos los sitios de muestreos se localizan a alturas menores a los 300 msnm.

Las estaciones más biodiversas fueron E2 con 13, E3 y E4 con 11 cada una, E7 con 9 y E10 con 12 especies. Por otra parte, las estaciones con menor biodiversidad o menor cantidad de especies también fueron las que tenían mayor intervención humana, de hecho, en curso de agua urbanos el número de especies puede ser tomado como un indicador de la alteración o de la influencia antropogénica en los mismo.

Es importante mencionar la presencia de *Trinectes fluviatilis* en la E2 a una altitud de 33 msnm. Otro dato interesante es que *Astyanax aeneus* ocurrió en todos los sitios del inventario, seguida por las especies *Roeboides bouchellei* y *Brachyrhaphis terrabensis* que se registraron en 11 de las 14 estaciones para este inventario.

Proyectos de saneamiento de agua tienden a ser benéficos para la fauna acuática, ya que uno de los resultados esperados es la reducción de la carga contaminante que es vertida a estos cursos de agua, por consiguiente y analizando podríamos decir que por causa de este proyecto la tendencia debería ser mantenerse o aumentar la biodiversidad íctica.

Macroinvertebrados acuáticos

Este inventario se realizó en cursos de agua en la ciudad de David, donde se muestrearon 14 estaciones distribuidas en las áreas de influencia directa del proyecto. Los datos de las estaciones se presentaron en la sección anterior en la Tabla 7-12 y Tabla 7-13.

Recolecta de la muestra

Ésta se realizó utilizando tres tipos de estrategias de muestreos: a).- Manual en rocas, troncos, hojarasca, b).- En aguas superficiales y vegetación sumergida con una red triangular, y c).- En aguas profundas y en las corrientes, de igual manera, con una red triangular. Los muestreos se realizaron el 21, 26 y 28 de junio de 2017. Las estrategias de muestreo utilizadas, se presentan en la Figura 7-17.

a) Muestreo manual

En los márgenes del río y/o quebrada, cuyas aguas son poco profundas, se levantaron piedras, ramas y hojarasca con el objetivo de sacar, con la ayuda de pinzas entomológicas, los insectos de

sus refugios. De igual forma, se recogió hojarasca sumergida en las aguas, y se colocaron sobre bandejas, donde se le realizó una observación minuciosa para extraer todos los insectos acuáticos, en su mayoría en estado inmaduros, que estaban adheridos a estas superficies.

b) Muestreo en aguas superficiales

Con una red triangular se realizaron barridos sobre la superficie de agua y en las orillas de la vegetación marginal del río con el fin de obtener los insectos nadadores o patinadores asociados a estos hábitats.

c) Muestreo en aguas profundas y en las corrientes

En este caso se realizaron barridos en las corrientes y en las aguas profundas donde se recogieron restos de hojarasca, de ramas e incluso de fango junto con los especímenes y se revisaron en el sitio. En cada sitio se realizó el mismo esfuerzo de muestreo (una hora) con los diferentes métodos de recolecta.

Una vez recolectadas las muestras, se colocaron en recipientes plásticos con alcohol al 70%, debidamente rotulado. En algunas ocasiones se recolectaron especímenes que salieron en la atarraya o en la red de mano cuando se estaba realizando las capturas de peces. Las muestras se separaron colocándolas en bandejas blancas y bien iluminadas, con la ayuda de unas pinzas entomológicas de punta fina y contextura delicada para que no se maltrataran los organismos. La identificación de los especímenes se realizó al estereoscopio y se utilizaron las claves de McCafferty (1981), Merrit & Cummins (1996), Springer *et al.* (2010) y Roldán (1988, 2000). Se fotografiaron al estereoscopio algunos especímenes que se encontraron con mayor abundancia y/o no hubiesen sido documentados con anterioridad en el área.

Figura 7-17. Estrategias de muestreo utilizadas para la recolecta de las muestras de macroinvertebrados acuáticos

Muestreo manual de hojarasca.

Muestreo con red triangular, quebrada San Cristóbal (USMA San Carlito)

En este estudio se recolectaron en total 441 individuos durante el muestreo realizado en 14 estaciones en el área de influencia directa del proyecto de saneamiento de la ciudad de David. Se identificaron 42 géneros (seis sin determinar), pertenecientes a 29 familias en nueve órdenes de la clase Insecta (25 familias), y otros tres órdenes de macroinvertebrados acuáticos: Decapoda (2 familias), Gastropoda (1 familia) y Oligochaeta (1 familia) (Cuadro 7.4).

En la estación E-9 se recolectó el 19.3 % de los especímenes, en la E-7 el 12.7 % y en la E-3 el 12.0 % (Tabla 7-15). Esta proporción del aporte de especímenes por estación de muestreo fue diferente entre las estaciones ya que algunas presentaron condiciones adecuadas de agua, disponibilidad de alimento y menores afectaciones por la contaminación. Mientras que otras estaciones, como por ejemplo las estaciones E-5, E-6, E-11, E-13 y la E-14, presentaron porcentajes de aportación de especímenes a la muestra total muy bajos, los cuales oscilaron entre 0.9 y 3.2 %.Estos bajos porcentajes de aportes de especímenes obedecen posiblemente tanto a las fuertes lluvias que han caído en fechas cercanas a la realización del inventario, como a los niveles de contaminación observados en estos sitios de muestreos, debido principalmente a los efectos antropogénicos de las poblaciones que viven en las áreas cercanas a estas quebradas. En estudios realizados en los ríos David (Pino & Bernal 2009) y Gariché (Guinard *et al*. 2013) se ha observado una disminución contrastante de la abundancia recolectada de macroinvertebrados acuáticos en la época seca en contraste con la época lluviosa, la cual es explicada por efecto de las lluvias.

Los órdenes donde se encontraron la mayor diversidad de familias y géneros fueron Ephemeroptera (5, 12), Coleoptera (5, 7), Odonata (4, 6), Trichoptera (3, 5), Hemiptera (2, 4), Diptera (2, 2), Decapoda (2, 2) y Gastropoda (2, 2). En los órdenes Lepidoptera, Plecoptera, y Oligochaeta solo se encontraron una familia con un género cada uno. Estos resultados de diversidad son debido posiblemente a las condiciones ambientales no muy adecuadas en algunas estaciones de muestreo, llegando incluso a encontrarse muy pocos géneros en algunas de ellas (por ejemplo en las estaciones: E-6, E-11, E-14).

Los órdenes con la mayor abundancia de individuos durante el estudio fueron Trichoptera (22.2 %), con los géneros *Chimarra* (5.7 %) y *Smicridea* (11.6 %); Diptera (20.4 %), con un género (19.3 %) no identificado de la familia Chironomidae; Hemiptera (18.1 %), con la familia Gerridae y los géneros *Platygerris* (8.2 %) y *Potamobates* (4.1 %); Ephemeroptera (16.8 %), con los géneros *Americabaetis* (4.3 %) y *Leptohyphes* (4.1 %); Odonata, con el género *Argia* (7.7 %), y Gastropoda (5.2 %), con el género *Melanoides* (4.8 Los quironómidos en general tienden a ser muy tolerantes a la contaminación, y como en este caso es uno de los especímenes con un mayor porcentaje de abundancia, posiblemente esto refleje la condición de contaminación que se presenta en varios de los sitios muestreados. De igual manera, en otros sitios se recolectaron especímenes del género *Anacroneuria*, *Macrobrachium* y *Atya* que son buenos indicadores de la calidad del agua, que por lo general son muy exigentes a las condiciones de oxigenación y calidad del agua, es decir, son poco tolerantes a la contaminación, lo cual también refleja la buena condición ambiental y calidad del agua de algunas otras estaciones de muestreo.

Con la implementación de este proyecto de saneamiento de las agua de la ciudad de David se espera que esta situación de calidad se revierta, así también aumente la diversidad de macroinvertebrados acuáticos y que la abundancia sea más equitativa, y disminuya la dominancia de algunos grupos tolerantes a la contaminación, lo que redunda finalmente en la salud del ecosistema.

Tabla 7-15. Diversidad de macroinvertebrados acuáticos encontrados en 14 sitios de muestreos en David

E-1: Río Chiriquí, El Mangote				
Orden	**Familia**	**Género**	**n**	**%**
Diptera	Chironomidae	S.D.	10	23.8
	Tipulidae	*Hexatoma*	1	2.4
Hemiptera	Gerridae	*Platygerris*	13	31.0
		Potamobates	15	35.7
Lepidoptera	Crambidae	S.D.	1	2.4
Odonata	Coenagrionidae	*Argia*	2	4.8
Total	**5 familias**	**6 géneros (2 SD)**	**42**	**100.1**
E-2: Río David (debajo del puente de la vía Interamericana)				
Hemiptera	Gerridae	*Platygerris*	8	44.4
	Veliidae	*Rhagovelia*	3	16.7
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	*Choroterpes*	1	5.6
		Farrodes	1	5.6
	Leptohyphidae	*Leptohyphes*	1	5.6
Coleoptera	Elmidae	*Cylloepus*	1	5.6
		Heterelmis	1	5.6
	Psephenidae	*Psephenus*	1	5.6
Odonata	Libellulidae	*Brechmorhoga*	1	5.6
Total	**7 familias**	**9 géneros**	**18**	**100.3**
E-3: Río David (por el cerro Santa Cruz)				
Decapoda	Atyidae	*Atya*	2	3.8
Diptera	Simuliidae	*Simulium*	4	7.5
Coleoptera	Elmidae	*Macrelmis*	1	1.9
		Heterelmis	1	1.9
Ephemeroptera	Baetidae	*Americabaetis*	1	1.9
	Leptohyphidae	*Leptohyphes*	9	17.0
	Leptophlebiidae	*Thraulodes*	1	1.9
Hemiptera	Gerridae	*Platygerris*	11	20.8

		Potamobates	1	1.9
Plecoptera	Perlidae	*Anacroneuria*	1	1.9
Trichoptera	Hydropsychidae	*Cheumatopsyche*	6	11.3
		Leptonema	1	1.9
		Smicridea	6	11.3
	Philopotamidae	*Chimarra*	8	15.0
Total	**10 familias**	**14 géneros**	**53**	**100.0**
E-4: Quebrada San Cristóbal (USMA San Carlito)				
Decapoda	Atyidae	*Atya*	2	2.2
Coleoptera	Psephenidae	*Psephenus*	1	2.2
Diptera	Chironomidae	S.D.	3	6.5
Ephemeroptera	Baetidae	*Camelobaetidius*	8	17.4
		Moribaetis	1	2.2
		Americabaetis	3	6.5
	Leptohyphidae	*Leptohyphes*	1	2.2
	Leptophlebiidae	*Thraulodes*	3	6.5
Hemiptera	Naucoridae	*Limnocoris*	1	2.2
Megaloptera	Corydalidae	*Corydalus*	3	6.5
Odonata	Platystictidae	*Palaemnemus*	1	2.2
	Coenagrionidae	*Argia*	3	6.5
	Megapodagrionidae	*Philogenia*	1	2.2
Trichoptera	Philopotamidae	*Chimarra*	8	17.4
	Hydropsychidae	*Smicridea*	8	17.4
Total	**13 familias**	**15 géneros**	**46**	**100.2**
E-5: Quebrada San Cristóbal (entre la UNACHI y el Hospital Regional)				
Decapoda	Atyidae	*Atya*	9	64.5
Ephemeroptera	Heptageniidae	*Maccfertium*	1	7.1
	Leptohyphidae	*Leptohyphes*	1	7.1
	Baetidae	*Americabaetis*	1	7.1
Hemiptera	Gerridae	*Potamobates*	1	7.1
Trichoptera	Leptoceridae	*Atanatolica*	1	7.1
Total	**6 familias**	**6 géneros**	**14**	**100.0**
E-6: Quebrada San Cristóbal (Puente de vía Querévalo)				
Diptera	Chironomidae	S.D.	4	36.4
Hemiptera	Gerridae	*Platygerris*	4	36.4
	Veliidae	*Rhagovelia*	3	27.3

Total	**3 familias**	**3 géneros**	**11**	**100.1**
E-7: Quebrada de Barro Blanco				
Decapoda	Atyidae	*Atya*	1	1.8
Diptera	Chironomidae	S.D.	1	1.8
Gastropoda	Thiaridae	*Melanoides*	21	37.5
Ephemeroptera	Caenidae	*Caenis*	2	3.6
	Leptohyphidae	*Leptohyphes*	7	12.5
		Tricorythodes	7	12.5
		Vacupernius	1	1.8
Odonata	Coenagrionidae	*Argia*	14	25.0
	Libellulidae	*Dythemis*	2	3.6
Total	**7 familias**	**9 géneros**	**56**	**100.1**
E-8: Quebrada Bonita (vía Interamericana)				
Gastropoda	Physidae	*Physa*	2	6.9
Diptera	Chironomidae	S.D.	2	6.9
Coleoptera	Staphylinidae	S.D.	1	3.4
Ephemeroptera	Caenidae	*Caenis*	2	6.9
Hemiptera	Gerridae	*Potamobates*	1	3.4
	Veliidae	*Rhagovelia*	1	3.4
Trichoptera	Hydropsychidae	*Smicridea*	13	44.9
	Philopotamidae	*Chimarra*	7	24.2
Total	**8 familias**	**8 géneros**	**29**	**100.0**
E-9: Quebrada El Pueblo				
Oligochaeta	Tubificidae	S.D.	1	1.2
Diptera	Chironomidae	S.D.	52	61.2
Ephemeroptera	Baetidae	*Americabaetis*	12	14.1
	Leptohyphidae	*Tricorythodes*	3	3.5
Odonata	Coenagrionidae	*Argia*	6	7.1
	Libellulidae	*Brechmorhoga*	2	2.4
Trichoptera	Hydropsychidae	*Leptonema*	1	1.2
	Philopotamidae	*Chimarra*	3	3.5
		Smicridea	5	5.9
Total	**8 familias**	**9 géneros**	**85**	**100.1**
E-10: Quebrada El Varital				
Decapoda	Palaemonidae	*Macrobrachium*	1	2.9
Diptera	Chironomidae	S.D.	4	11.8

Ephemeroptera	Baetidae	*Americabaetis*	1	2.9
	Leptohyphidae	*Tricorythodes*	3	8.8
Odonata	Coenagrionidae	*Argia*	5	14.8
	Libellulidae	*Brechmorhoga*	1	2.9
Trichoptera	Hydropsychidae	*Smicridea*	8	23.5
		Leptonema	10	29.5
	Philopotamidae	*Chimarra*	1	2.9
Total	**8 familias**	**9 géneros**	**34**	**100.0**
E-11: Quebrada El Vedado (camino a barriada San José)				
Ephemeroptera	Leptohyphidae	*Tricorythodes*	2	100.0
Total	**1 familia**	**1 género**	**2**	**100.0**
E-12: Quebrada El Retorno				
Diptera	Chironomidae	S.D.	9	21.4
Ephemeroptera	Baetidae	*Amaricabaetis*	1	2.4
	Leptohyphidae	*Tricorythodes*	1	2.4
Hemiptera	Gerridae	*Trepobates*	14	33.3
Odonata	Coenagrionidae	*Argia*	4	9.5
	Libellulidae	*Dythemis*	2	4.8
Trichoptera	Hydropsychidae	*Leptonema*	1	2.4
		Smicridea	9	21.4
	Philopotamidae	*Chimarra*	1	2.4
Total	**8 familias**	**9 géneros**	**42**	**100.0**
E-13: Quebrada La Boba				
Coleoptera	Scirtidae	S.D.	1	20.0
	Dytiscidae	S.D.	1	20.0
Odonata	Libellulidae	*Dythemis*	1	20.0
Trichoptera	Hydropsychidae	*Smicridea*	2	40.0
Total	**4 familias**	**4 géneros**	**5**	**100.0**
E-14: Quebrada en Pedregal				
Hemiptera	Gerridae	*Trepobates*	2	50.0
	Veliidae	*Rhagovelia*	1	25.0
		Platygerris	1	25.0
Total	**2 familias**	**3 géneros**	**4**	**100.0**
12 órdenes	**29 familias**	**42 géneros (6 S.D.)**	**441**	

Algunas de los géneros de macroinvertebrados acuáticos se presentan en la Figura 7-18

Figura 7-18. Imágenes de algunos de los géneros de macroinvertebrados acuáticos recolectados para el inventario

Palaemonidae, *Macrobrachium* sp.

Atyidae, *Atya* sp.

Tubificidae sp. 1.

Physidae, Physa sp.

Leptophlebiidae, Choroterpes sp.

Baetidae, Americabaetis sp.

Perlidae, Anacroneuria sp.

Psephenidae, Psephenus sp.

Libellulidae, Dythemis sp.

Platystictidae, Palaemnema sp.

Geridae, Platygerris sp.

Gerridae, Potamobates sp.

7.2.1 Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción

En este apartado se identifican las especies con un estado de conservación desfavorable o que sean exóticas[2], amenazadas[3], endémicas[4] y en peligro de extinción[5].

Para preparar la lista de especies protegidas se han utilizado los siguientes documentos:

7.2.1.1. Apéndices (I, II y III) de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES, 2008)

La Convención tiene como fin primordial regular el comercio internacional de especies animales y vegetales sometidas a este comercio mediante permisos. El Convenio divide a las especies en 3 Apéndices I, II y III.

- En el apéndice I: se encuentran las especies en peligro de extinción.
- Apéndice II: incluyen las especies que no están en peligro de extinción y que podrían llegar a estarlo a menos que se regule el comercio, y el
- Apéndice III: incluye todas las especies que cualquiera de las Partes manifieste que se hallan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción con el objeto de prevenir o restringir su explotación.

El Convenio CITES está dirigido a especies de la vida silvestre tanto terrestre como marina.

En la República de Panamá, este Convenio se desarrolla en el Decreto Ejecutivo Nº 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la Ley Nº 24 de 7 de junio de 1995 y dicta otras disposiciones, así como la Resolución N° DM-0657-2016, que contiene la lista de especies amenazadas de Panamá.

7.2.1.2. Libro Rojo de Especies Amenazadas (UICN, 2010)

Se clasifican las especies en base a los siguientes criterios:

[2] Según la Ley N° 24 de 7 de junio de 1995, se entiende por especie exótica a aquella "especie de vida silvestre que ha sido introducida al país y que no forma parte de nuestro ecosistema natural".
[3] Según el Decreto Ejecutivo N° 43 de 7 de julio de 2004, se entiende por Especie Amenazada "Una especie que confronta un riesgo muy alto de extinción en las áreas silvestres en el futuro cercano".
[4] Según la Ley N° 24 de 7 de junio de 1995, se entiende por especie endémica como "…aquella cuyo rango de distribución se restringe a una localidad específica".
[5] Según la Ley N° 24 de 7 de junio de 1995, se entiende por Especie en Peligro de Extinción a "… aquella cuya población ha sido declarada como tal, por haber quedado reducida numéricamente a un nivel crítico, o cuyo hábitat ha experimentado una modificación considerable.

- CR: En peligro crítico
- LC: Preocupación menor
- NE: No evaluado
- VU: Vulnerable

7.2.1.3. Lista de especies amenazadas y protegidas por el Ministerio de Ambiente (Resolución N° DM-0657-2016)

Esta resolución reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción en Panamá.

Fauna terrestre

En total se encontraron cuatro (4) especies con algún grado de protección debido ya que sus poblaciones están en riesgo de desaparecer. De la especies registradas una correspondía al grupo de los anfibios, una al grupo de los reptiles uno al grupo de las aves y uno al grupo de os mamíferos. De las cuatro especies registradas destaca el mono ardilla chiricano, especie considerada a nivel nacional como en peligro crítico (CR_{PMA}) y Vulnerables a nivel internacional, CITES I y adicionalmente es una especie endémica binacional compartida con Costa Rica.

En la Tabla 7-16, se muestra el listado de especies amenazadas y protegidas registradas en el área de estudio:

Tabla 7-16. Especies amenazadas y protegidas dentro del AID

Nombre Científico	Nombre común	Categoría de protección			
		MiAmbiente	CITES	UICN	Endémica
Dendrobates auratus	Rana verdinegra	VU			
Caiman crocodilus	Babillo	VU			
Brotogeris jugularis	Perico	VU	II		
Saimiri oerstedii	Mono titi chiricano	CR	I	VU	BI

MiAmbiente: Ministerio de Ambiente. CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora. UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Vu: vulnerable. En: en peligro. Cr: peligro crítico. X: presente.

Fauna acuática

En la legislación en Panamá no existen especies de peces de agua dulce protegidos. El estudio realizado pot Mc Larney *et al*. (2010), determina que las especies en cursos de agua dulce, que están más amenazadas de extinción en Panamá y Costa Rica son las diádromas (periferiales). Para este estudio serían *Sicydium salvini y Gobiomorus maculatus.*

Es de importancia mencionar que se reportan especies endémicas para Panamá y Costa Rica: *Brachyrhaphis terrabensis, Amphilophus altifrons, Amphilophus lyonsi, Aequidens coeruleupunctatus*. Otro hallazgo que se debe destacar es la presencia de especies introducidas como *Oreochromis niloticus*

Durante la ejecución de la obra, si se presenta un caso de interrupción o desvío de algún curso de agua, o si se durante la obra se afectara directamente el cause por el aumento de sedimentos u otro factor que pueda contaminar o alterar las características del agua, se recomienda efectuar un rescate y reubicación de la fauna íctica. Para tal efecto se tendría que coordinar con la autoridad competente para coordinar los sitios de reubicación a través de un Plan de Rescate de Fauna Acuática.

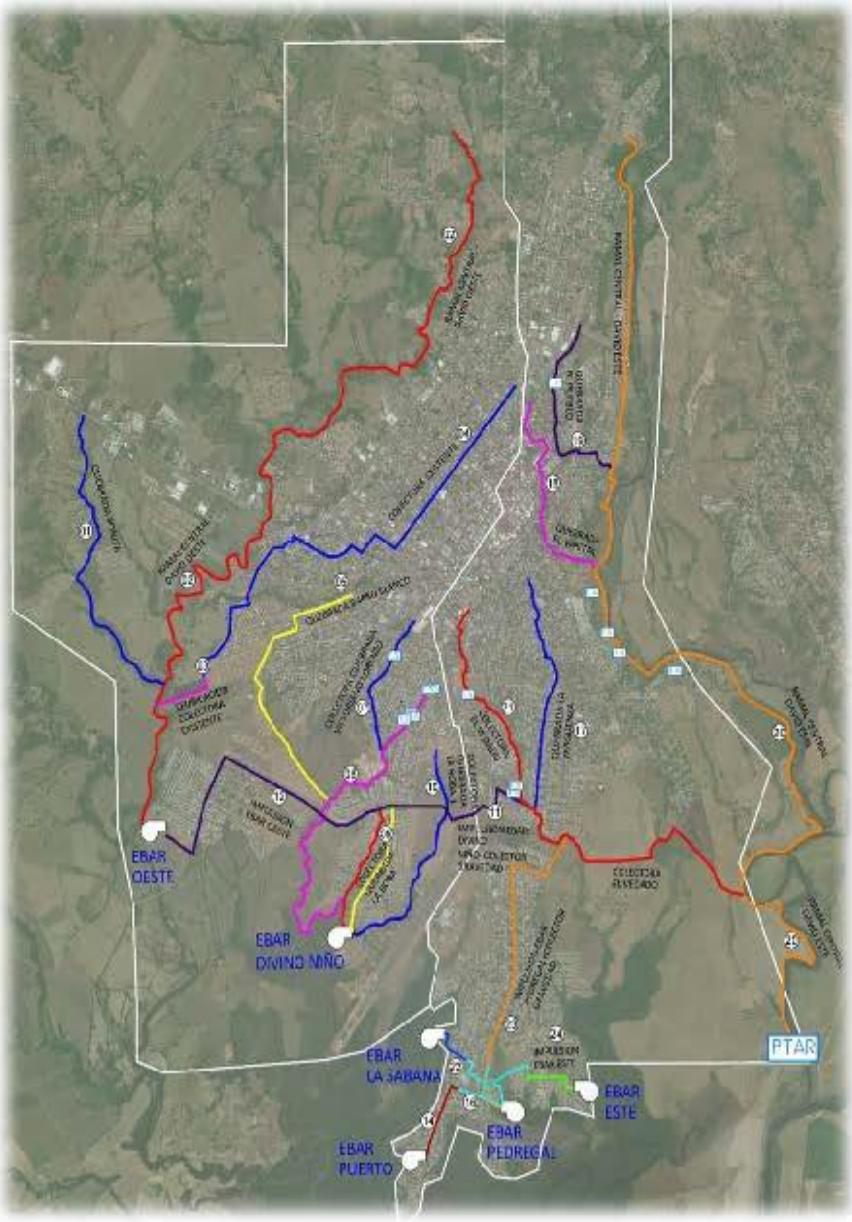
7.3 Ecosistemas frágiles

Podemos determinar cómo ecosistemas frágiles aquellos que tengan una baja resiliencia de soportar cambios o alteraciones, dificultando el retornar sus estados originales. Los servicios ecosistémicos que brindan estos ecosistemas son de gran importancia tanto para la naturaleza como para las personas que viven a sus alrededores.

Los diferentes cursos de aguas que se encuentran en el área de influencia directa se pueden considerar como ecosistemas frágiles. La fauna ahí presente es dependiente del buen estado de estos cursos y cualquier alteración puede cambiar los factores ecológicos que rigen en el sitio. Como una pérdida en los eslabones tróficos puede alterar la abundancia y riqueza. También para los animales no acuáticos la calidad del agua es de vital importancia, aunque este efecto es más intenso en la temporada seca.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

Los cursos de agua son los ecosistemas más representativos. El tratamiento de las aguas residuales debe colaborar con las mejoras en las condiciones de calidad (parámetros físicos, químicos y biológicos) para los cursos de agua que se encuentran dentro de la AID en las zonas urbanas y peri-urbanas de la ciudad de David.



Capítulo 8.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

ÍNDICE DEL CAPÍTULO

8 Descripción del Ambiente Socioeconómico 8-1
8.1 Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes 8-3
8.2 Características de la Población 8-4
8.2.1 Índices Demográficos, Sociales y Económicos 8-5
8.2.1.1 Educación 8-7
8.2.1.2 Economía 8-8
8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad. 8-10
8.2.3 Índice de Ocupación Laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas. 8-12
8.2.3.1 Población económicamente activa y no económicamente activa 8-12
8.2.4 Equipamiento, Servicios, Obras de Infraestructura y Actividades Económicas 8-13
8.2.4.1 Equipamiento 8-13
8.2.4.2 Medios de Transporte 8-13
8.2.4.3 Sistema de Comunicaciones 8-14
8.2.4.4 Vivienda 8-14
8.2.4.5 Instalaciones de Salud 8-15
8.3 Percepción local sobre el Proyecto (a través del Plan de Participación Ciudadana). 8-17
8.3.1 Presentación ante el Concejo Municipal en la ciudad de David. 8-20
8.3.2 Entrevistas y/o reuniones con actores claves vinculados directamente con el proyecto 8-22
8.3.2.1 Resultados de entrevistas o reuniones informales 8-23
8.3.3 Aplicación de encuestas a la población dentro del AII del Proyecto. 8-28
8.3.3.1 Metodología utilizada para la aplicación y análisis de encuestas 8-28
8.3.3.2 Resultado de aplicación de encuestas 8-36
8.3.4 Mesas de trabajo 8-69
8.3.4.1 Primera mesa de trabajo 8-69
8.3.4.2 Segunda mesa de trabajo 8-70
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados 8-81
8.4.1 Prospección en el área de la Planta de tratamiento 8-81
8.5 Descripción del Paisaje 8-87

LISTADO DE TABLAS

Tabla 8-1. Distribución de la Provincia de Chiriquí por Distrito y Corregimientos 8-2
Tabla 8-2. Estimación de la población por Corregimiento y Sexo al 1 de Julio de 2017 8-3
Tabla 8-3. Corregimientos y Comunidades de mayor influencia del proyecto 8-3
Tabla 8-4. Datos demográficos por Distrito y Corregimiento 8-6
Tabla 8-5. Indicadores educativos por Distrito, Corregimiento 8-7
Tabla 8-6. Categorías de Ocupación por corregimiento 8-8
Tabla 8-7. Actividades en el sector económico de los corregimientos de mayor impacto del proyecto 8-10
Tabla 8-8. Morbilidades causadas por mal manejo de agua por instalación de Salud en el año 2016 8-11
Tabla 8-9. Indicadores económicos por Distrito y Corregimiento 8-13
Tabla 8-10. Características de las viviendas del área de influencia 8-14
Tabla 8-11. Listado de Instalaciones de Salud en el Distrito de David con población de referencia y Número de Camas- 2016 8-15
Tabla 8-12. Datos de interés de la participación ciudadana 8-18
Tabla 8-13. Listado de actores claves para el proyecto 8-23
Tabla 8-14. Resumen de las entrevistas realizadas 8-24
Tabla 8-15. Distribución del número de encuestas por corregimiento 8-30
Tabla 8-16. Distribución de la población según sexo 8-37
Tabla 8-17. Distribución de la población según rango de edad 8-38
Tabla 8-18. Distribución de la población según escolaridad 8-40
Tabla 8-19. Distribución de la población según ocupación 8-41
Tabla 8-20. Distribución de la población según la relación familiar 8-42
Tabla 8-21. Distribución de la población según la relación familiar con el jefe de Familia 8-43
Tabla 8-22. Problemas percibidos por la comunidad 8-44
Tabla 8-23. Distribución de tipos de abastecimiento de agua potable 8-45
Tabla 8-24. Frecuencia con que reciben agua 8-46
Tabla 8-25. Tipos de servicios de Alcantarillado 8-47
Tabla 8-26. Tendencia de gasto mensual por mantenimiento de tanque séptico o letrina por Corregimiento 8-48

Tabla 8-27. Frecuencia de mantenimiento de tanque séptico o letrina 8-49
Tabla 8-28. Frecuencia de Problemas Asociados a Aguas Servidas o Excretas 8-51
Tabla 8-29. Tendencia de la Necesidad de un Sistema con Tratamientos de Agua para la Comunidad 8-52
Tabla 8-30. Condición de la propiedad del Hogar 8-53
Tabla 8-31.Tiempo de residencia 8-54
Tabla 8-32. Necesidad de acudir a un médico 8-55
Tabla 8-33. Nivel de Ingreso 8-55
Tabla 8-34. Interesados en trabajar en la Obra 8-56
Tabla 8-35. Localización de los hallazgos (H) y sondeos realizados (S) durante la prospección del proyecto de la PTAR 8-84

LISTADO DE FIGURAS

Figura 8-1. Centros Educativos en David 8-8
Figura 8-2. Instalaciones de Salud 8-17
Figura 8-3. Presentación del proyecto en el Concejo Municipal 8-20
Figura 8-4. Presentación ante la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura 8-22
Figura 8-5. Distribución de las encuestas dentro del área de influencia 8-30
Figura 8-6. Modelo de volante informativa del proyecto 8-32
Figura 8-7. Modelo de encuesta aplicada a los moradores del área 8-34
Figura 8-8. Muestra el detalle de los registros de datos en la hoja de datos, previos al análisis 8-36
Figura 8-9. Reunión preliminar de coordinación con los encuestadores 8-61
Figura 8-10. Aplicación de encuestas en Villa Acuario- 1 de junio de 2017 8-62
Figura 8-11. Aplicación de encuestas en la comunidad de Condado Sur- 1 de junio de 2017 .. 8-63
Figura 8-12. Aplicación de las encuestas en la comunidad de Pedregal – 2 de junio 2017 8-64
Figura 8-13. Aplicación de encuestas en la comunidad de Reparto Universal – 1 de junio 8-65
Figura 8-14. Aplicación de encuestas en la comunidad de Los Abanicos / La Riviera- 1 de junio 8-66
Figura 8-15. Aplicación de las encuestas en la comunidad de Puerto Estrella Pedregal – 2 de junio 2017 8-67
Figura 8-16. Aplicación de las encuestas en la comunidad de Valle de la Luna – 2 de junio 2017 8-68
Figura 8-17. Invitados a la primera mesa de trabajo 8-69

Figura 8-18. Evidencia fotográfica de la segunda mesa de trabajo 8-70
Figura 8-19. Localización regional del proyecto de la PTAR hacia el sureste de la ciudad de David, inmediatamente adyacente al río David 8-82
Figura 8-20. Panorama del sector norte de la finca de la PTAR-excavación del pozo de sondeo 4 8-83
Figura 8-21. Fotografía aérea con la Finca PTAR 8-83
Figura 8-22. Excavación del sondeo 7, con resultados negativos 8-85
Figura 8-23. Muestras de tiestos cerámicos H01 encontrados en superficie 8-86
Figura 8-24. Áreas residenciales al norte de la ciudad de David 8-87
Figura 8-25. Área comercial de David 8-88
Figura 8-26. Viviendas cercanas a las quebradas 8-88
Figura 8-27. Paisaje en el área del sitio de la PTAR 8-89

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfica 8-1. Distribución de la Población por Sexo, según Distrito de David 8-6
Gráfica 8-2. Distribución de la población encuestada según género 8-38
Gráfica 8-3. Distribución de la población encuestada según rango de edad 8-39
Gráfica 8-4. Distribución de la población encuestada según escolaridad 8-40
Gráfica 8-5. Distribución de la población según ocupación 8-42
Gráfica 8-6. Distribución de la población según la relación familiar 8-43
Gráfica 8-7. Distribución de la población según la relación familiar con el jefe de Familia 8-44
Gráfica 8-8. Distribución de tipos de abastecimiento de agua potable 8-46
Gráfica 8-9. Frecuencia de acceso al agua potable en las comunidades 8-47
Gráfica 8-10. Tipos de servicios de Alcantarillado 8-48
Gráfica 8-11. Tendencia de gasto mensual por mantenimiento de tanque séptico o letrina 8-49
Gráfica 8-12. Frecuencia de mantenimiento de tanque séptico o letrina 8-50
Gráfica 8-13. Frecuencia de Problemas Asociados a Aguas Servidas 8-51
Gráfica 8-14. Tendencia de la Necesidad de un Sistema con Tratamientos de Agua para la Comunidad 8-52
Gráfica 8-15. Número de familias que viven en el hogar 8-53
Gráfica 8-16. Tiempo de residencia 8-54
Gráfica 8-17. Nivel de Ingreso 8-56

Gráfica 8-18. Interesados en trabajar en la Obra 8-57
Gráfica 8-19. Conciencia de la derivación de aguas residuales 8-58
Gráfica 8-20. Disposición de pago mensual 8-59
Gráfica 8-21. Percepción de problemas ambientales 8-59
Gráfica 8-22. Tendencia de la Información recibida del proyecto 8-60
Gráfica 8-23. Disposición de pago mensual por servicio de alcantarillado 8-61

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 8-1. Listado de asistencia de presentación en la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Chiriquí.

Anexo 8-2. Formularios de entrevistas individuales con los actores claves.

Anexo 8-3. Encuestas originales aplicadas como parte del Plan de participación ciudadana.

Anexo 8-4. Listas de asistencia y entrevistas individuales de las mesas de trabajo realizadas.

Anexo 8-5. Informe de arqueología del área.

8 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En este apartado se presenta una breve descripción del área de influencia directa del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto '*ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES*' el cual se realiza en la ciudad y Distrito de David en la Provincia de Chiriquí.

El Ministerio de Ambiente, considera la obligatoriedad de contar con la opinión y propuestas de los agentes sociales, incorporándolos en el proceso de ejecución de los estudios de impacto ambiental; la normatividad establecida a través del reglamento de consulta y participación ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el marco del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 "Por lo cual reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 del 5 de septiembre del 2006".

Se describe además en este capítulo, el uso actual de la tierra en sitios colindantes, la percepción que tienen las personas del área de influencia con respecto al proyecto, los mecanismos de consulta que fueron utilizados en el plan de participación ciudadana, el estudio arqueológico del área y la descripción del paisaje.

La información utilizada para el análisis socioeconómico, corresponde tanto a datos obtenidos de fuentes primarias (visitas de campo, encuestas, entrevistas con actores claves), como datos de fuentes secundarias (datos e información del IDAAN, MEDUCA, MINSA, PNUD, Contraloría General de la República y otros).

La provincia de Chiriquí se encuentra ubicada en el sector oeste de Panamá teniendo como límites al norte la provincia de Bocas del Toro y la comarca Ngäbe-Buglé, al oeste la provincia de Puntarenas (en la República de Costa Rica), al este la provincia de Veraguas y al sur el océano Pacífico.. Esta provincia cuenta con una superficie 6.547,7 km^2, con una población 409.821[1] personas, con 13 distritos y 100 corregimientos actualmente; sin embargo, para el año 2019 la provincia de Chiriquí contará con un Distrito adicional correspondiente al Distrito de Tierras Altas, conformado por los corregimientos de Cerro Punta, Cuesta de Piedra, Nueva California, Paso Ancho y Volcán, que pertenecen actualmente al distrito de Bugaba y tendrá como cabecera a Volcán.

[1] XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República

Tabla 8-1. Distribución de la Provincia de Chiriquí por Distrito y Corregimientos.

Distrito	Corregimiento	Cabecera
Alanje	Santiago de Alanje, Divalá, El Tejar, Guarumal, Palo Grande, Querévalo, Santo Tomás, Canta Gallo, Nuevo México	Santiago de Alanje
Barú	Puerto Armuelles, Limones, Progreso, Baco, Rodolfo Aguilar Delgado	Puerto Armuelles
Boquerón	Boquerón, Bágala, Cordillera, Guabal, Guayabal, Paraíso, Pedregal, Tijeras	Boquerón
Boquete	Bajo Boquete, Caldera, Palmira, Alto Boquete, Jaramillo, Los Naranjos	Bajo Boquete
Bugaba	La Concepción, Aserrío de Gariché, Bugaba, Cerro Punta, Gómez, La Estrella, San Andrés, Santa Marta, Santa Rosa, Santo Domingo, Sortová, El Bongo, Volcán	La Concepción
David	San José de David, Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo	San José de David
Dolega	San Francisco de Dolega, Dos Ríos, Los Anastacios, Potrerillos, Potrerillos Abajo, Rovira, Tinajas, Los Algarrobos	San Francisco de Dolega
Gualaca	Gualaca, Hornito, Los Ángeles, Paja de Sombrero, Rincón	Gualaca
Remedios	Nuestra Señora de los Remedios, El Nancito, El Porvenir, El Puerto, Santa Lucía	Nuestra Señora de los Remedios
Renacimiento	Río Sereno, Breñón, Cañas Gordas, Monte Lirio, Plaza de Caisán, Santa Cruz, Dominical, Santa Clara	Río Sereno
San Félix	Las Lajas, Juay, San Félix, Lajas Adentro, Santa Cruz	Las Lajas
San Lorenzo	Horconcitos, Boca Chica, Boca del Monte, San Juan, San Lorenzo	Horconcitos
Tolé	Tolé, Cerro Viejo, Potrero de Caña, Quebrada de Piedra, Bella Vista, El Cristo, Lajas de Tolé, Justo Fidel Palacios,Veladero	Tolé

Fuente: Tomado de Wikipedia.

El proyecto se llevará a cabo en la ciudad de David[2], capital del distrito del mismo nombre y de la provincia de Chiriquí; es la quinta ciudad más habitada del país, con una población 168,643 habitantes de las cuales 48,519 son mujeres y 45,131 son varones según el censo del año 2010.

La ciudad de David es el principal centro urbano de la provincia y el quinto centro urbano más grande, importante y desarrollado del país; es la ciudad donde se encuentran las principales instituciones públicas de la provincia, además de los principales centros comerciales; está situada sobre una planicie costera y se caracteriza por ser el centro de la actividad comercial de la provincia de Chiriquí, ganadera y agro industrial.

Los corregimientos del distrito de David que están dentro del área de influencia del proyecto son: David cabecera, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo (ver Tabla 8-2).

Tabla 8-2. Estimación de la población por Corregimiento y Sexo al 1 de Julio de 2017

Corregimiento	Población Total	Mujeres	Hombres
David (cabecera)	93,650	48,519	45,131
Las Lomas	22,659	11,487	11,172
Pedregal	20,382	10,507	9,875
San Carlos	5,456	2,787	2,669
San Pablo Nuevo	1,999	976	1,013
San Pablo viejo	13,661	7,014	6,647

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República.

8.1 Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes

Los Corregimientos de David y Pedregal, (Distrito de David y Provincia de Chiriquí), son las áreas de mayor influencia y cercanas al desarrollo del proyecto, que están constituidos por un grupo de comunidades pequeñas y medianas, que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 8-3. Corregimientos y Comunidades de mayor influencia del proyecto

Corregimiento	Comunidades
David (cabecera)	Quebrada la Vergüenza, La Riviera, Abanico, Ciudad Acuario, Condado Sur, Costa Sur, Divino Niño, Divino Niño #2, Divino Niño #3, El Alba, Elisa Chiari, Jardines de la Riviera, La Alameda, La Aurora, La

[2] La Ciudad de David se fundó en el año 1602 con el nombre de San José de David, nombre que ha mantenido desde la época de la colonización española

Corregimiento	Comunidades
	Juventud, La lealtad, Loma Linda, Los Andes, Nuevo Vedado, Reparto Universal, Santa Lucia, Valle de la Luna, Villa Lourdes.
Pedregal	Pedregal, Puerto la Estrella, Villa del Mar, Villa Garibaldi, Villa La Paz, Villa Nerida, Vista Hermosa.

Fuente: Trabajo de Campo, equipo Social.

8.2 Características de la Población

Para el desarrollo de los aspectos socioeconómicos, la fuente de información utilizada para la caracterización de los poblados que componen el Área de Influencia Socioeconómica, tuvo como base, datos provenientes del XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda realizado en el 2010, así como también los Censos de 1990 y 2000; así mismo se consideraron otros datos estadísticos, proyecciones y estimaciones, con los que cuenta la Dirección de Estadística y Censos de la Contraloría General de la República para obtener las características educativas y las tendencias de comportamiento de la población en cuanto a sus aspectos demográficos, sociales y económicos.

Igualmente se realizó la revisión de fuentes secundarias incluyendo mapas cartográficos, imágenes de Google Earth Atlas de Desarrollo Humano Local: Panamá 2015. PNUD, Análisis de la Situación de Salud de la provincia Chiriquí y los corregimientos de Pedregal. Dirección de Planificación, Pobreza y Desigualdad en Panamá. Mapas a nivel de Distrito y Corregimiento: Ministerio de Economía y Finanzas, y el Banco Mundial.

En el año 2010 se registró en Chiriquí una población mayoritariamente de jóvenes[3]. El distrito de David y sus corregimientos tienen la tasa de crecimiento más acelerado de la provincia, siguiéndole los distritos de Barú y Tolé.

La asimilación cultural de varios pueblos indígenas, criollos y de europeos que llegaron a esa región a mediados del siglo XIX y principios XX del cual hoy en día podemos destacar algunos apellidos característicos de la provincia chiricana como: Cozzarelli, Küchler, Antinori, Sagel, Athanasiadis, Carrazedo, Del Cid, Gozaine, Yangüez, Victoria, Maloff, Rangel, Fossatti, Quiel, Pitti, Frago, Fanovich, Santanach, Rovira, Sarlat, Troetsch, entre otros que dan origen al cruce racial que a la larga origina la aparición de una población cuyos descendientes (con el posterior aporte afrodescendiente en ciertas regiones) constituyen básicamente las raíces del actual chiricano.

[3] Los rangos de edades que corresponden a la población joven son: de 15 a 29 años de edad.

En años recientes, han llegado inmigrantes procedentes de varios países, como Holanda, Suiza, Alemania, República Dominicana, Costa Rica, Estados Unidos, China, Israel e India con destacada presencia. También hay comunidades de colombianos, nicaragüenses, venezolanos y mexicanos.

La religión predominante en un 80 % de la población chiricana es el cristianismo católico desde tiempos coloniales a la actualidad. Otros cultos que se profesan es el evangelismo, y diversas iglesias que provinieron de los Estados Unidos como los mormones, los adventistas, entre otras. También con el aumento de la inmigración, se practica el judaísmo, el islamismo, el confucianismo y el budismo[4].

De acuerdo a las cifras oficiales de los Censos de Población y Vivienda en las últimas tres décadas, la población en el distrito de David se ha incrementado significativamente, por ejemplo: Entre la década de 1990 (102,678 habitantes) a la del 2000 (124,280 habitantes) en un (20 %); y entre la década del 2000 (124,280 habitantes) a la del 2010 (144,858 habitantes) el cual fue del (14.3 %), Sin embargo, en términos globales dicho ritmo de crecimiento entre décadas ha venido disminuyendo su intensidad en aproximadamente 5 % paulatinamente. De acuerdo a estas cifras, la tendencia señala un ritmo de disminución poblacional para la próxima década, ya que un gran número de residentes actuales son procedentes de otras provincias o de la Comarca Ngäbe y Bugle, por lo que algunos deciden emigrar a sus lugares de origen, siendo esto más común en los corregimientos ubicados en las periferias de la ciudad de David.

8.2.1 Índices Demográficos, Sociales y Económicos

Panamá se encuentra en un periodo único en el que, durante los próximos años, contará con una fuerza de trabajo cada vez mayor, en su mayoría en el rango de la definición de población joven. Por lo que es muy importante, la inversión que realicen tanto las familias como el Gobierno, en la educación y formación de mano de obra especializada, que beneficiara al desarrollo del país.

Este crecimiento económico y sostenido del país, traerá una transición donde la tasa de dependencia[5] se reduzca debido a la menor proporción de niños y jóvenes, lo cual abre una ventana de oportunidades, ya que contribuyen a impulsar el desarrollo económico y se reducen los gastos por un menor número de personas dependientes.

La provincia de Chiriquí, se caracteriza por estar en proceso de expandir su grupo de edad productiva de 15 a 64 años, mientras a menor ritmo, disminuye la población joven y se incrementa el grupo de adultos mayores.

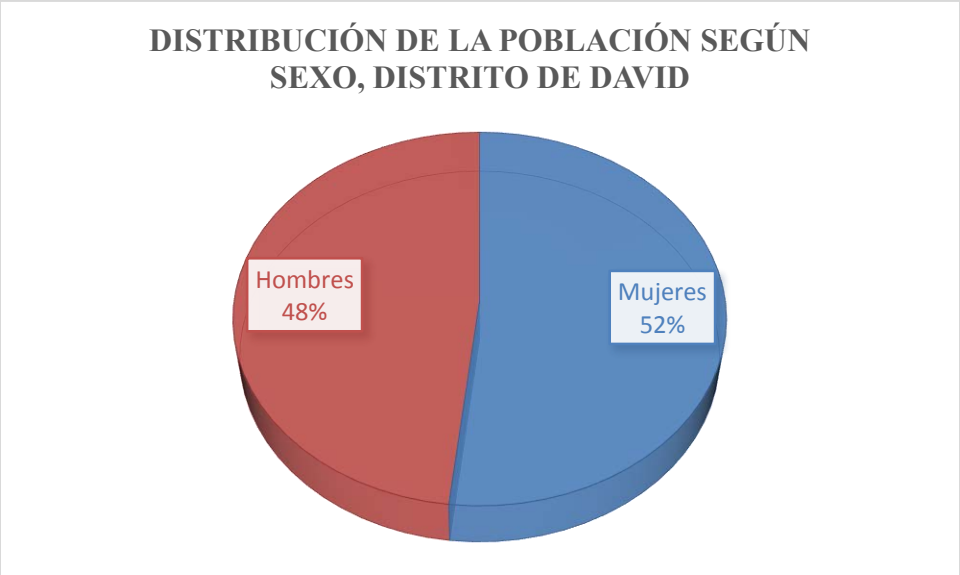
[4] Tomado de Wikipedia.

[5] La tasa de dependencia total es la relación entre la población, dependiente y la población en edad que trabaja. Una alta tasa de dependencia indica que la población en edad de trabajar y la economía en general, debe soportar una mayor cargar para apoyar y proporcionar servicios sociales para niños, jóvenes y adultos mayores.

Se estima que para el 2020 la provincia aumentará su tasa de dependencia de 61% a 62%; Esto se debe a la fuerte migración según la proyección, donde Chiriquí perdió unos 3.361 habitantes en el año 2015 y se refleja en la disminución del crecimiento poblacional.

El Distrito de David cuenta con una población de 168,643 habitantes de estos 48,519 son mujeres y 45,131 son varones, según el estimado de la población en la provincia de Chiriquí la media de la edad de la población es de 33.27 años, es decir una población adulta.

Gráfica 8-1. Distribución de la Población por Sexo, según Distrito de David



Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República.

El corregimiento de David, es el de mayor Población y cuenta con 93.650 habitantes, de los cuales 45.131 son hombres y 48,519 mujeres; el índice de masculinidad es de 45,131. La mayor parte de los habitantes se encuentra entre las edades entre los 15 a 64 años (CGRP Estimado de la Población en la Provincia de Chiriquí por grupo de edad al 01 de Julio de 2017). Ver Tabla 8-4:

Tabla 8-4. Datos demográficos por Distrito y Corregimiento

Distrito y Corregimiento	Mediana de Edad de la Población	Porcentaje de Población menor de 15 años	Porcentaje de Población de 15 a 64 años	Porcentaje de Población de 65 y más
Distrito David Cabecera	30	23.51	67.24	9.25
David	33.27	25.66	65.68	8.66
Pedregal	26	29,84	62.78	7.38
San Carlos	26.25	26.25	64.83	8.91
San Pablo Nuevo	28.14	28.14	62.96	8.90

Distrito y Corregimiento	Mediana de Edad de la Población	Porcentaje de Población menor de 15 años	Porcentaje de Población de 15 a 64 años	Porcentaje de Población de 65 y más
San Pablo Viejo	28.30	28.30	65.50	6.20

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República.

8.2.1.1 Educación

La dimensión educativa del índice de Desarrollo Humano, incluye los indicadores de alfabetismo, asistencia escolar, y años de escolaridad.

A lo largo de la historia del proceso evolutivo de esta nación, los índices de educación han mostrado, mucha disparidad en los resultados arrojados en las áreas urbanas y las rurales. Por ejemplo, en la provincia de Chiriquí, su índice de analfabetismo es de 5,4 %. Por grupo de edad establecida en el censo del 2010, el grupo de 60 a 64 años, registra mayor índice de analfabetismo, con 6,3 %; determinando el grupo de los 10 a los 18 años de edad (grupo adolescente a joven que ha alcanzado la etapa madura), el índice registrado es del 1 %, que es bastante bajo.

Dentro del corregimiento de David y sus comunidades urbanas considerados en este estudio, cerca del 95 % de la población, sabe leer y escribir, siendo este uno de los aspectos tomados en cuenta para determinar, el grado de analfabetismo registrado entre la población censada.

En relación a la asistencia escolar en la provincia de Chiriquí es de 78.1% en comparación con la media nacional que es de 75%. En la Tabla 8-5, se presentan los datos del Distrito, Corregimientos del nivel educativo de los moradores que componen este sector registrados por el Censo Nacional de Población y Vivienda.

Tabla 8-5. Indicadores educativos por Distrito, Corregimiento

Distrito y Corregimiento	% de personas que asisten a la escuela actualmente	%Analfabeta Población de 10 y más años	Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)
Distrito David Cabecera	34.27	2.75	10.1
David	33	1.98	9.4
Pedregal	36.1	2.83	8.4
San Carlos	32.9	2.71	8.9
San Pablo Nuevo	33.37	6.07	7.4
San Pablo Viejo	35.56	3.78	9.4

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República.

Algunos de los centros educativos en la ciudad de David, se presentan en las siguientes fotografías:

Figura 8-1. Centros Educativos en David

Colegio Nuestra Señora de Los Ángeles

Colegio Instituto David

Escuela Victoriano Lorenzo

Centro Educativo San Cristóbal

Fuente: LB: Recorrido de campo, abril 2017

8.2.1.2 Economía

Con respecto a las categorías de ocupación se han seleccionado las siguientes: empresa privada, independiente o por cuenta propia y los que trabajan en el Gobierno, ya que son las que incluyen al mayor porcentaje de la población de cada corregimiento. Ver Tabla 8-6. Se observa que en los corregimientos de David cabecera, San Carlos, San pablo Nuevo y San Pablo Viejo el mayor porcentaje lo ocupan las personas que trabajan en la empresa privada, seguidamente se encuentran los que trabajan de manera independiente y finalmente los que se trabajan para el gobierno. En el caso del corregimiento de Pedregal, se observa que el porcentaje de las personas que trabajan tanto para la empresa privada como de manera independiente es similar (cercano al 30%).

Tabla 8-6. Categorías de Ocupación por corregimiento

Corregimiento	% Empresa privada	% Independiente o cuenta propia	% Gobierno
David	33.21	22.48	19.32
Pedregal	30.80	30.61	12.39
San Carlos	32.44	26.27	18.66

San Pablo Nuevo	39.19	20.46	12.54
San Pablo Viejo	35.41	18.11	21.59

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República.

La estructura productiva a nivel nacional se caracteriza por un bajo peso del sector primario, alrededor del 5%, cerca de un 15% en el sector secundario y más de 70% en el sector de comercio y servicios o terciario.

A nivel de Chiriquí tiene un mayor peso el sector primario y secundario y una menor concentración en el sector servicio.

El sector primario involucra las actividades vinculadas a la extracción de recursos naturales: actividad agrícola, pesca, ganadería y minería mientras que el sector secundario incorpora las actividades industriales, suministros de electricidad gas, agua y construcción.

En la Tabla 8-7, se presenta por corregimiento la actividad productiva que se realiza:

Tabla 8-7. Actividades en el sector económico de los corregimientos de mayor impacto del proyecto

Corregimiento	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
David		Actividades industriales, construcción	Comunicación, transporte servicios financieros
Pedregal	Pesca, sandia, papaya, coco, aguacate, mango, guanábana, gallinas		
San Carlos	Arroz, maíz, caña de azúcar, banano, plátano, papaya, naranja, coco, aguacate, gallinas, ganado vacuno y porcino.	Construcción	
San Pablo Viejo	Arroz, maíz, caña de azúcar, banano, plátano, papaya, naranja, coco, aguacate, gallinas, ganado vacuno y porcino.	Balneario natural centros comerciales, Agroindustriales, Fábrica de tejas, ladrillos, tinajas y azulejos.	
San Pablo Nuevo	Arroz, maíz, caña de azúcar, banano, plátano, papaya, naranja, coco, aguacate, gallinas, ganado vacuno y porcino.	Construcción	

Fuente: Elaboración del equipo social.

8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad. No aplica para categoría II

Aunque este capítulo no corresponde para un EsIA categoría II, se describe la situación actual.

Se entiende por morbilidad la cantidad de individuos considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinado. La morbilidad es un dato estadístico importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de su surgimiento y las posibles soluciones

En el caso del estudio que nos compete lo enfocaremos en función del término agua residual definida como un tipo de agua que está contaminada con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos humanos o animales. Su importancia es tal que requiere sistemas de canalización, tratamiento y desalojo. Su tratamiento nulo o indebido genera graves problemas de contaminación.

A las aguas residuales también se les llama aguas servidas, fecales o cloacales. Son residuales, habiendo sido usada el agua, constituyen un residuo, algo que no sirve para el usuario directo; y cloacales porque son transportadas mediante cloacas (del latín cloaca, alcantarilla), nombre que se le da habitualmente al colector.

En la provincia de Chiriquí el total de vivienda según el censo de Población 2010, era de 113,012 viviendas. De estás 108,894 se encuentran conectadas a algún tipo de sistema de disposición de excretas esto representa 96.4%. Las que no se encuentran conectadas son 4.118 esto representa 3.6%.

Algunos datos que se presentan de morbilidad por instalación de salud en el área de David, se presentan en la Tabla 8-8:

Tabla 8-8. Morbilidades causadas por mal manejo de agua por instalación de Salud en el año 2016

Instalación de Salud	Morbilidad[6]			
	Gastroenteritis y Colitis	Malaria	Dengue	Parasitosis intestinal
Policentro de San José (Pedregal)	1,612	-	-	-
C/S San Mateo	569	-	-	519
C/S San Cristóbal (área Riviera)	998	-	-	516
C/S Barrio Bolívar	658	-	-	-

Fuente: Sistema Estadísticas de Salud- Provincia de Chiriquí

8.2.3 Índice de Ocupación Laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

Clasificar a la población según su nivel de ocupación, permite hacer una distinción de los distintos grupos que componen la actividad económica de esta zona, determinándolos como grupos de población económicamente activa y población no económicamente activa.

8.2.3.1 Población económicamente activa y no económicamente activa

La población económicamente activa la constituyen todas aquellas personas que durante el período de referencia especificado pueden clasificarse como personas con empleo o como personas desempleadas, es decir, que aportan trabajo. Si el período de referencia es corto, por ejemplo, un día o una semana, se utilizan con frecuencia los términos "fuerza de trabajo" o "población actualmente activa". Si el período de referencia es largo, por ejemplo, un año, puede utilizarse el término "población habitualmente activa".

Los no económicamente activos son todas las personas que pertenecen a la población en edad de trabajar que en la semana de referencia no han trabajado ni buscado trabajo y no desean trabajar. Dentro de este grupo se encuentran las amas de casa, los estudiantes, los rentistas y los jubilados, que no se encontraban trabajando ni buscando trabajo. También se consideran dentro de este grupo a los familiares no remunerados que trabajan menos de 15 horas de trabajo semanales durante el periodo de referencia. En este grupo, se ubica la población de 10 años y más de edad con total disposición de ofrecer mano de obra, en las actividades de producción de bienes y servicios, según el INEC se clasifica como población ocupada y no ocupada.

- La población Ocupada: Comprende, aquel grupo de personas que lleva a cabo un trabajo, cuya remuneración, puede ser en especie o dinero, trabajando por un período de tiempo determinado.

- La Población Desocupada: Son los que no cuentan con ningún tipo actividad económica que le permita generar cierto ingreso y permanecen buscando empleo.

En la Tabla 8-9, se presentan los indicadores económicos por distrito y corregimiento.

Tabla 8-9. Indicadores económicos por Distrito y Corregimiento

Provincia, Distrito Corregimiento y Comunidad	Mediana de ingreso mensual[7]	Mediana de ingreso mensual del hogar	Total de ocupados de 10 y más años	Porcentaje de desocupados (población de 10 y más años)	No económicamente activos
Distrito de David	407.0	623.0	34,031	2,812	33,284
David	433.0	733.0	57,180	4,826	58,103
Pedregal	358.0	457.0	6,326	629	7,065
San Carlos	407.0	600.0	1,850	114	1,730
San Pablo Nuevo	351	463	652	48	717
San Pablo Viejo	451	765	|4,071	256	3,712

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República

Los datos de la tabla anterior, muestran la diferencia existente entre la capacidad adquisitiva entre los corregimientos de David y Pedregal, donde el primero tiene un menor porcentaje de analfabetismo y mayor preparación educativa lo que determina mano de obra mejor calificada y mejor pagada en comparación con los habitantes de Pedregal.

8.2.4 Equipamiento, Servicios, Obras de Infraestructura y Actividades Económicas

En las siguientes subsecciones se describe el equipamiento, los servicios, las obras de infraestructura y actividades económicas.

8.2.4.1 Equipamiento

En cuanto a las obras e infraestructuras, en el distrito de David, se destacan la carretera Panamericana que conecta a la Provincia con el resto del país y Centro y Norte América, supermercados, restaurantes, hospitales y Centros de Salud, como Clínicas Privadas, Instituciones Gubernamentales, Universidades Publicas y Privadas, entre otros.

8.2.4.2 Medios de Transporte

Cuenta con piqueras de Transporte de Taxis, además de Cooperativas de Transporte. Hay arrendadoras de autos y un Aeropuerto Internacional.

[7] Población ocupada de 10 y más años.

8.2.4.3 Servicios básicos

Acceso a servicios de agua de la provincia de Chiriquí[8]

La cobertura de agua en el año 2014 muestra una tendencia positiva, aunque gran parte del servicio es brindado a través de acueductos rurales. En la provincia de Chiriquí la cobertura de servicios de agua representa entre un 80 y 90%.

Alcantarillado

El sistema actual de tratamiento y manejo de las aguas servidas dentro de la Ciudad de David y Zonas aledañas tiene un 70% de cobertura. La supervisión y monitoreo de este sistema está a cargo de Instituto de Alcantarillados Nacionales IDAAN. Solo 30% de las viviendas no poseen un adecuado sistema para la eliminación de excretas.

8.2.4.4 Sistema de Comunicaciones

Igualmente, en la provincia de Chiriquí el sistema de comunicación se brinda a través de empresas como: Cable & Wireless, Movistar, Claro, Digicel, Cable Onda y otros, quienes son las principales empresas en el país que proveen el servicio.

8.2.4.5 Vivienda

En los Censos de Población y Vivienda se han determinado una serie de indicadores que permiten describir el estatus de calidad de las viviendas. A diferencia de las Zonas Rurales, en las Zonas Urbanas son pocas las viviendas que carecen de los servicios de Agua Potable, Servicio Sanitario y Luz Eléctrica. Sin embargo, en el ámbito de los corregimientos de David y Pedregal y los Sectores Urbanos en estudio, la mayor parte de las viviendas presentan condiciones de buena calidad.

Las principales características de las viviendas en los corregimientos del área de influencia, se presentan en la Tabla 8-10:

Tabla 8-10. Características de las viviendas del área de influencia

Corregimiento y Comunidad	Viviendas particulares ocupadas						
	Algunas características de las viviendas						
	Total	Con piso de tierra	Sin agua potable	Sin servicio sanitario	Sin luz eléctrica	Cocinan con leña	Cocina a carbón
Provincia de Chiriquí	113.012	9,189	13,699	4,118	12,854	13,834	0

[8] Atlas de Desarrollo Humano Local: Panamá 2015.PNUD.

Corregimiento y Comunidad	Viviendas particulares ocupadas						
	Algunas características de las viviendas						
	Total	Con piso de tierra	Sin agua potable	Sin servicio sanitario	Sin luz eléctrica	Cocinan con leña	Cocina a carbón
David	39,870	1,673	1,611	626	1,540	2,033	2
David Cabecera	23,175	530	100	155	314	676	1
Pedregal	4,650	435	290	140	161	223	0
San Carlos	1,299	84	149	24	124	154	0
San Pablo Nuevo	468	20	42	21	38	47	0
San Pablo Viejo	2,627	69	173	38	90	147	1

Fuente: Contraloría General de la República. XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2010.

La comunidad de Pedregal muestra como el 10% de sus viviendas tiene piso de tierra, el 5% no tiene agua potable y el 3% no tiene servicio sanitario ni luz eléctrica, esta situación mejora en las viviendas de el corregimiento de David en las que menos del 5% tienen piso de tierra, no cuentan con agua potable ni luz eléctrica, es decir, que más del 90% de las viviendas cuentan con los servicios básicos fundamentales.

8.2.4.6 Instalaciones de Salud

Las principales unidades de salud de la Provincia de Chiriquí se encuentran en el Distrito de David el cual atiende no solo la provincia sino la Comarca Ngäbe Buglé y Bocas del Toro. En la Tabla 8-11, se presentan las instalaciones que atiende a las comunidades del área de influencia del proyecto:

Tabla 8-11. Listado de Instalaciones de Salud en el Distrito de David con población de referencia y Número de Camas- 2016

Denominación	Corregimiento	Lugar Poblado	Dependiente	Población Referencia	N° de camas
Hospital José Domingo De Obaldía	David-Cabecera	San Pablo Viejo	Patronato	279,588[9]	434
Hospital Rafael Hernández	San Pablo Viejo	San Pablo Viejo	C.S.S.	674,888[10]	296 *actualmente
Centro de Atención Primaria					

[9] La población que recibe esta instalación es de Comarca Ngäbe Buglé, Bocas del Toro y el área Sur de Costa Rica

[10] Ídem.

Denominación	Corregimiento	Lugar Poblado	Dependiente	Población Referencia	N° de camas
Policentro San José	Pedregal	Barrio San José	MINSA	26120	
Centro de salud sin Cama					
Centro de Salud Bolívar	David Cabecera	Barrio Bolívar	MINSA	34253	
Centro de Salud de San Cristóbal (José Diez)	David Cabecera	Barrio San Cristóbal	MINSA	26581	
Centro de Salud de San Mateo	David Cabecera	Barrio San Mateo	MINSA	23642	
Centro de Salud de las Lomas	David Cabecera	Las Lomas Llano del Medio	MINSA	20,882	
Unidad Local Atención Primaria de Salud					
ULAPS nuevo Vedado	David Cabecera	Nuevo Vedado	CSS		
Policlínicas					
Policlínica Gustavo a Ross	David	Barrio Sucre	CSS	448,329	
Hospitales Privados					
Hospital Chiriquí	David	Barriada San Mateo	Privado		57* actualmente
Hospital Mae Lewis	David	Interamericana	Privado		23
Hospital Cattán	David	El Varital	Privado		10
Hospital Cooperativo	David	Barriada San Mateo	Privado		7

Fuente: Ministerio de Salud-Estadística de Salud

Algunas de estas instalaciones, se presentan en la Figura 8-2:

Figura 8-2. Instalaciones de Salud

Hospital Rafael Hernández

Hospital José Domingo de Obaldía

Fuente: LB. Recorrido de campo, abril 2017.

8.3 Percepción local sobre el Proyecto (a través del Plan de Participación Ciudadana).

Si bien nadie duda de la relevancia de los aspectos biofísicos a ser considerados en el análisis ambiental, mayor aún es la importancia y función determinante que desempeñan los agentes sociales, especialmente para conocer sus inquietudes, propuestas de acción y sugerencias para tratar los aspectos que están vinculados con sus actividades económicas y sociales.

El Plan de Participación Ciudadana (PPC) está dirigido a identificar los impactos sobre la población localizada, por razones domiciliarias o laborales, dentro del área del proyecto y a determinar aspectos conducentes para lograr una actitud favorable hacia el proyecto, con miras a mejorar la calidad de vida de los habitantes. De igual forma se busca obtener la percepción de la comunidad con respecto a la realización del proyecto y a los beneficios del mismo.

En tal sentido, el Ministerio de Ambiente, considera la obligatoriedad de contar con la opinión y propuestas de los agentes sociales, incorporándolos en el proceso de ejecución de los estudios de impacto ambiental. La normatividad establecida a través del Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el marco del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009 "por lo cual reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 del 5 de septiembre del 2006".

Para obtener la opinión de los actores claves sobre el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del Proyecto, se desarrollaron las siguientes actividades: aplicación de quinientas (500) encuestas en las comunidades que están dentro del área del proyecto y cincuenta y ocho (58) entrevistas en

dos mesas de trabajo con empresarios, autoridades locales, directores de instituciones públicas, universidades, ambientalistas, entre otros.

Adicionalmente se realizó la distribución de volantes informativas en distintos Centros Educativos, Universidades, ONG's y a miembros de las comunidades encuestadas.

Datos de interés

La Tabla 8-12, contiene información acerca del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana.

Tabla 8-12. Datos de interés de la participación ciudadana

Participación ciudadana	
Nombre del Proyecto	Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillados Sanitarios y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores, Provincia de Chiriquí.
Ubicación geográfica del Proyecto	Distrito de David, Corregimientos de David, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo y San Pablo Viejo.
Herramientas utilizadas	Encuestas, Mesas de trabajo, entrevistas y volantes informativas.
Fecha de aplicación	Mes de abril a junio de 2017
Sitios visitados	Mesas de trabajo en la Cámara de Comercio de David, Junta Comunal de Pedregal, Universidad Autónoma de Chiriquí, Hospital José Domingo de Obaldía y las comunidades de los corregimientos del área de influencia.
Equipo social	Martha Icaza, Ana De Obaldía y Gustavo Leal
Documentos levantados	Registro de imágenes, aplicación de encuestas, acuse de recibido de volantes informativas, Mesas de trabajo y entrevistas.
Descripción de los participantes	Personal del MINSA, UNACHI, Movimiento de Ambientalistas, Club de Leones y Rotario Panamá, SPIA, MIVIOT, Comisión de la Cámara de Comercio de Industria y Agricultura, CONADES Dirigentes Comunitarios, Directores Médicos de la regional de Salud de Chiriquí, CSS, Asociación de Periodistas de Chiriquí, Representante de Pedregal, estudiantes de la UNACHI

Fuente: Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Metodología para la Elaboración del Plan de Participación Ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana es la acción directa o indirecta de un ciudadano o de la sociedad civil en los procesos de toma de decisión estatal o municipal, en la formulación de políticas públicas, valoración de las acción de los agentes económicos y en el análisis del entorno por parte del Estado y los municipios, a través de mecanismos diversos que incluyen, pero no se limitan a, la consulta pública, las audiencias públicas, los foros de discusión, la participación directa de las instancias institucionales estatales o semi estatales, al acceso de la información, acción judicial, la denuncia ente las autoridades competentes, vigilancia ciudadana, sugerencia y representación indirectas en instancias públicas.

Objetivo General

Involucrar e informar a las autoridades locales, líderes comunitarios y comunidad en general sobre el desarrollo del Proyecto, según las técnicas y criterios que establece el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011.

Objetivos Específicos

- Recoger e identificar las percepciones de la población con respecto a los potenciales impactos ambientales que podrían producirse en las etapas de construcción y operación.
- Establecer mecanismos de diálogo y comunicación para eliminar, mitigar y/o compensar los posibles conflictos con los grupos de interés potencialmente afectados directa e indirectamente por las actividades de construcción y operación del proyecto.
- Retroalimentar la línea de base, con la opinión y sugerencias de los agentes sociales debidamente identificados, de modo tal que sirva de insumo en la elaboración de escenarios posibles para el diseño del Plan de Manejo Socio Ambiental.

Descripción del proceso de convocatoria y participación ciudadana

La relevancia del Plan de Participación Ciudadana (PPC), radica en el proceso de su organización y los posibles diálogos que se abrirán con la ciudadanía del distrito de David, específicamente en los corregimientos del área de influencia socioeconómica. El PPC aporta insumos de información, sobre los procesos que caracterizan el área de influencia, desde las percepciones de los actores involucrados en las actividades de construcción y posterior funcionamiento del proyecto.

Se propone implementar el PPC a través de las siguientes técnicas de recolección de información:

1) Presentación ante el Concejo Municipal en la ciudad de David y en la Cámara de Comercio, Industrias y agricultura de Chiriquí.
2) Entrevistas y/o reuniones informales con actores claves vinculados directamente al proyecto.
3) Aplicación de encuestas a la población dentro del AII del Proyecto.

4) Mesas de trabajo con diferentes actores claves y organizaciones del área.

8.3.1 Presentación ante el Concejo Municipal en la ciudad de David. 26 de abril de 2017

El día 26 de abril se realizó la presentación del proyecto ante el Concejo Municipal en David, donde se contó con la presencia del gobernador de la provincia el Lic. Hugo Méndez y del Alcalde del distrito de David el H.A Francisco Vigil. Por otro lado se encontraban los honorables representantes de los diferentes corregimientos del distrito y la sociedad civil.

Dicha presentación fue realizada por la Ingeniera Ariadna Arroyo representante por parte del Promotor (IDAAN) acompañada del Director de Ingeniería Jorge Nieszawski representante de la empresa Pentech por parte del Consorcio Agua de David y el Ing. Jose Luis Quinteros del IDAAN.

Los honorables representantes de los corregimientos de David, San Carlos y Pedregal hicieron uso de la palabra para manifestar su opinión con respecto al proyecto y el beneficio que se obtendrá para la población del distrito de David con esta gran obra.

Algunas fotografías de esta presentación, se muestran a continuación:

Figura 8-3. Presentación del proyecto en el Concejo Municipal

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana. 2017

Presentación en la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura. 23 de mayo de 2017

El día 23 de mayo se realizó una presentación del proyecto ante la Junta Directiva de la Cámara de Comercio. Los asistentes mostraron el interés que se tiene por el proyecto que se estará realizando próximamente y proporcionaron sus recomendaciones en cuanto a que exista mayor comunicación ante los diferentes gremios en la ciudad de David y a la coordinación que debe existir entre las instituciones para lograr el desarrollo del proyecto.

Algunas fotografías de este evento, se presentan en la Figura 8-4:

Figura 8-4. Presentación ante la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura

Fuente: LB. Plan de Participación ciudadana.

La lista de asistencia se presenta en la sección de Anexos. **Anexo 8-1**

8.3.2 Entrevistas y/o reuniones con actores claves vinculados directamente con el proyecto

En esta sección, se hace un recuento de las entrevistas realizadas como parte del Proceso de Participación Ciudadana para este estudio, con los actores claves del distrito de David, aplicadas entre los meses de abril a junio de 2017.

En cada entrevista se aplicó un cuestionario base. En el mismo se preguntaba si había escuchado alguna información acerca del proyecto. Una vez contestada esta pregunta, se procedía a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto para continuar realizando la entrevista.

Más adelante se preguntaba su posición con relación a la construcción del sistema de alcantarillado de David, es decir si estaba de acuerdo, en desacuerdo o le era indiferente.

Luego se profundizaba con el actor clave en el tema de los impactos que consideraba que podría generar la etapa de construcción. El actor en este caso, podía valorar los impactos positivos (beneficios), impactos negativos (perjuicios) en lo que concierne al desarrollo Social y Económico del distrito de David y corregimientos del área de influencia en el tema ambiental, en temas sobre la flora y fauna, suelo, la calidad del aire, ruido y vibraciones sobre todo en el área de impacto directo.

Otro aspecto abordado durante la entrevista era su consideración en torno a que si las personas del área se opondrían al proyecto. En caso de que su consideración fuera positiva, se solicitaba describir los motivos, por lo menos tres de ellos.

Finalmente se solicitaba las sugerencias o recomendaciones hacia el Promotor para mejorar el proyecto.

Un requisito fundamental para completar la entrevista fue que tanto el que entrevistaba como el actor clave a quien se le realizaba la entrevista firmaran con puño y letra el cuestionario desarrollado, sellando la seriedad de las opiniones emitidas sobre el proyecto.

8.3.2.1 Resultados de entrevistas o reuniones informales

Las entrevistas fueron aplicadas durante los meses de mayo a julio de 2017 a los actores claves, siendo estos, los que se presentan en la Tabla 8-13:

Tabla 8-13. Listado de actores claves para el proyecto

Nombre	Cargo	Fecha aplicación entrevista
H.R Manuel Medina	H.R. del corregimiento de David Cabecera	17 de mayo de 2017
Lic. Bayardo Ortega	Asesor Legal de la Junta Comunal del corregimiento de David	17 de mayo de 2017
Arquitecto Albidio Romero	Director de Planificación y Ordenamiento Territorial	18 de mayo de 2017
Francisco Santamaría	Director provincial de SINAPROC Chiriquí	23 de mayo de 2017
Lic. José Vega	H.R del Corregimiento de Pedregal	30 de mayo de 2017
Ing. Héctor Nuñez	Ministerio de Obras Públicas	13 de junio de 2017
Sr. Carlos Lezcano	Propietario del terreno de la PTAR	4 de julio de 2017

Fuente: El Consultor.

Los resultados de las mismas, se detallan en la Tabla 8-14:

Tabla 8-14. Resumen de las entrevistas realizadas

Fecha	Nombre	Cargo	Opinión sobre el proyecto
17 de mayo de 2017	H.R Manuel Medina	H.R Corregimiento de David Cabecera	El honorable comenta que si había escuchado del proyecto y que estaba de acuerdo con el mismo. Con respecto a los impactos negativos a nivel socioeconómico el comenta que se tendrá una alteración del tráfico durante la construcción y que debe existir coordinación para agilizar el tráfico. Como parte de los impactos positivos menciona que se tendrá una Ciudad más saneada y con menor contaminación de las quebradas y ríos. En general considera que el proyecto será positivo.

Fecha	Nombre	Cargo	Opinión sobre el proyecto
17 de mayo de 2017	Lic. Bayardo Ortega	Asesor Legal Junta Comunal de David	El licenciado Ortega comenta que si había escuchado del proyecto, y que si estaba de acuerdo con el mismo. Como impacto negativo nuevamente sale a la luz el tema de la ruptura de las calles para la colocación del alcantarillado y que tendrán que romper nuevamente cuando se desarrolle el proyecto de aguas pluviales. Adicionalmente manifiesta su preocupación por el tema de las estaciones de bombeo y los olores que se puedan generar en las mismas. Considera que el proyecto es positivo y que si puede existir oposición de la población por falta de información. Recomienda mayor divulgación y consulta ciudadana.

<table>
<tr><th>Fecha</th><th>Nombre</th><th>Cargo</th><th>Opinión sobre el proyecto</th></tr>
<tr><td>18 de mayo de 2017</td><td>Arq. Albidio Romero</td><td>Director de Planificación y Ordenamiento Territorial Municipio de David</td><td rowspan="2">El arquitecto Romero, si había escuchado anteriormente del proyecto y está de acuerdo con el mismo.

Como parte de los impactos positivos en el ámbito económico menciona la densificación que se tendrá en el área urbana y que la ciudad de David, contará con una mejor infraestructura sanitaria.

Como impactos negativos menciona la tala de árboles que se tendrá como parte de la afectación en las áreas de bosques de Galería por la instalación de las colectoras principales.

Entre las sugerencias y recomendaciones al promotor se encuentra la coordinación entre las instituciones y que se trabaje en conjunto con la Dirección de Planificación y la Ingeniería Municipal.</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

Fecha	Nombre	Cargo	Opinión sobre el proyecto
23 de mayo de 2017	Francisco Santamaría	Director provincial SINAPROC	El Sr. Santamaría comenta que si había escuchado del proyecto y que está de acuerdo con el mismo, siempre y cuando se desarrolle en cumplimiento de toda la legislación y medidas ambientales. Identifica como un impacto positivo el hecho de que las aguas servidas serán tratadas obteniendo un beneficio para el ambiente de menor contaminación de las quebradas. Como impacto negativo manifiesta que se tendrá durante la construcción impactos en las servidumbres de las quebradas por la colocación de colectoras y que los trabajos de excavación pueden verse afectados por las lluvias que ocurren en la ciudad de David. Considera que el proyecto será positivo y que siempre hay personas a favor y en contra de los proyectos. Como recomendación comentó el manejo de las aguas pluviales durante construcción, para evitar inundaciones en las áreas bajas.

Fecha	Nombre	Cargo	Opinión sobre el proyecto
30 de mayo de 2017	H.R. José Vega	Honorable representante del corregimiento de Pedregal	El Honorable había escuchado del proyecto y manifiesta estar de acuerdo con el mismo. Como impactos positivos se menciona que el proyecto traerá empleos y se dará una atracción mayor del Turismo cuando esté construido. En la parte ambiental, el Honorable considera que el proyecto es bueno, porque Pedregal es un puerto y actualmente por ser la parte más baja de la ciudad, todo escurre hacia este corregimiento y de esta manera se reducirá significativamente la contaminación en el área de manglares y las quebradas. Como impactos negativos manifiesta la rotura de las calles donde se requiera intervención y manifiesta que los trabajos de construcción podrían ocasionar exceso de ruido. Consideran que el proyecto será positivo y como recomendación mencionan el comunicar, informar, orientar a la comunidad y que sean tomados en cuentas para las oportunidades laborales.

Fecha	Nombre	Cargo
13 de junio de 2017	Ing. Héctor Núñez	Director Nacional de Inspección del MOP
Opinión sobre el proyecto		
El Ing. Núñez había escuchado del proyecto anteriormente y está de acuerdo con el mismo. Entre los impactos positivos comenta que se dará un desarrollo en la ciudad de David y como impactos negativos menciona las molestias que se presentarán a la comunidad por el polvo y el arrastre de los sedimentos a las quebradas. Comenta que hay que tener cuidado al momento de la construcción con las lluvias y las inundaciones en las calles, cuando se realicen las excavaciones para instalar las tuberías. Piensa que el proyecto será positivo y que las personas no se opondrán. Como recomendación comenta que se debe tener una planificación por tramos para que no se de una alteración del tráfico en el área del Centro de David.		

Fecha	Nombre	Cargo
4 de julio de 2017	Sr. Carlos Lezcano	Propietario del terreno de la PTAR
Opinión sobre el proyecto		
Entre los impactos positivos se encuentran que se resolverá el problema que se tiene en la ciudad de David con las aguas servidas. Adicionalmente que se generarán nuevas plazas de empleo durante la construcción de la obra. Otro impacto positivo es que al realizar el proyecto, se dejaría de seguir contaminando las quebradas. Como impacto negativo se tendrá la afectación del tráfico. Como recomendación se refiere al tema de la señalización en cuanto a las áreas de trabajo e indica que se debe poner más énfasis en la fiscalización del proyecto para que se desarrolle de la mejor manera.		

Fuente: El Consultor, en base a las entrevistas de participación ciudadana, aplicadas de abril a junio de 2017.

En el **Anexo 8-2**, se adjuntan los formularios originales de las entrevistas y reuniones informales realizadas con cada uno de los actores claves.

8.3.3 Aplicación de encuestas a la población dentro del AII del Proyecto

En esta sección se presenta el análisis de las quinientas (500) encuestas realizadas en el área de influencia del proyecto. El objetivo de las mismas era conocer la opinión de la comunidad acerca de la obra y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, según Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009. En el **Anexo 8-3**, se encuentran las encuestas originales aplicadas en cada hogar.

8.3.3.1 Metodología utilizada para la aplicación y análisis de encuestas

Para la elaboración del Plan de Participación ciudadana de David, se cuenta con una población al censo del año 2010 de **111,174 habitantes** que incluye los corregimientos de David, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo y San Pablo Viejo.

El Plan de participación ciudadana ha definido la población de muestreo en base al número de habitantes al año 2017, tomando en cuenta las proyecciones de Contraloría General de la República de Panamá. Aplicando la ecuación que se presenta a continuación, se obtiene el número de muestras o encuestas necesarias estadísticamente para obtener una representación de toda la población del área de influencia.

Ecuación para el cálculo de muestra

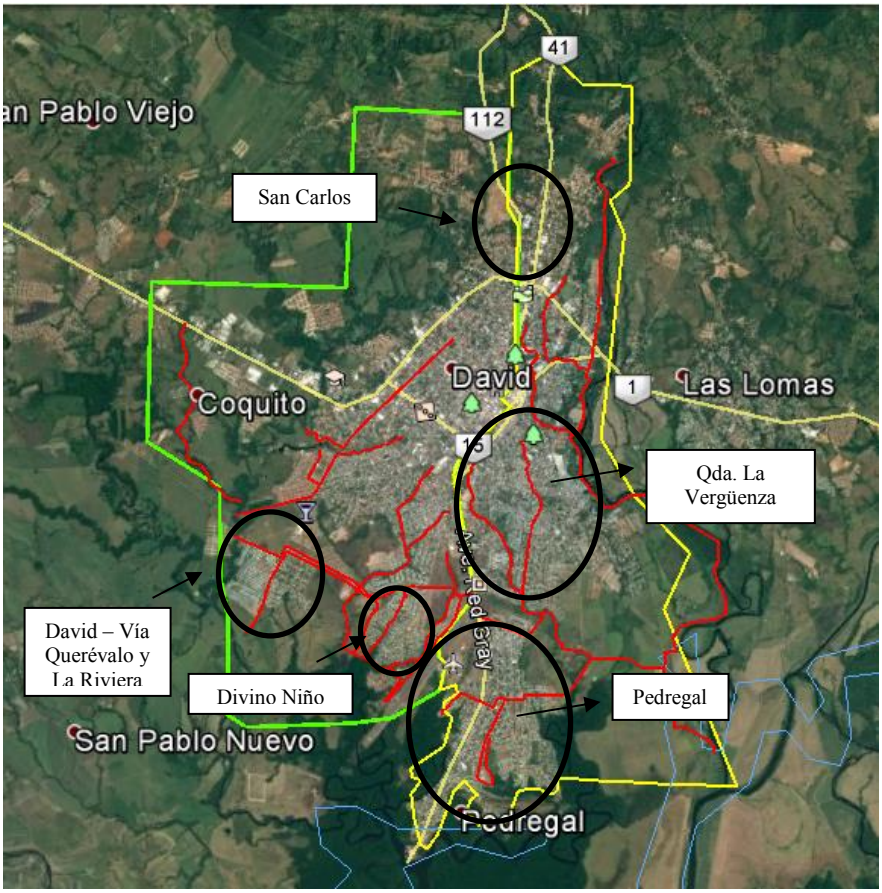
$$n = \frac{N\, z_{\alpha/2}^2\, P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Donde:

N= Población
z= Valor Normal para un 95% de Confianza
p= Valor p- distribución binomial
q= Valor q- distribución binomial (1-p)
e = Margen de error del 5.05% de la encuesta

De la aplicación de la fórmula, se obtienen entonces un total de 376 muestras o encuestas a aplicar, pero se tomó la decisión de aplicar un número de 500 encuestas. Estas serán distribuidas dentro del área de influencia del proyecto, como se presenta en la Figura 8-5:

Figura 8-5. Distribución de las encuestas dentro del área de influencia



En la Tabla 8-15, se presenta la distribución del número de encuestas por cada área de interés:

Tabla 8-15. Distribución del número de encuestas por corregimiento

Áreas de mayor impacto	No. de encuestas
David (Qda. La Vergüenza)	130
David - Vía Querévalo	129
La Riviera	40
Pedregal (32 comunidades)	130
Divino Niño	51
San Carlos	20
TOTAL	**500**

Fuente: El consultor en base a proyecciones de población al año 2017.

La distribución de las encuestas se realizó tomando en consideración las áreas donde se tenga mayor afectación con el proyecto, como son las áreas de ubicación de los colectores, cerca de las quebradas principales a intervenir y las áreas cercanas a los sitios de ubicación de las estaciones de bombeo. Adicionalmente es preciso mencionar que se tomaron como áreas prioritarias a encuestar, las áreas donde no se cuenta con un sistema de alcantarillado actualmente.

Estas encuestas se aplicaron directamente a los jefes de familia en cada residencia.

La información del proyecto se presentó por medio de una volante informativa, elaborada para el proyecto, la cual se presenta en la Figura 8-6 y el modelo de la encuesta se presenta en la Figura 8-7:

Figura 8-6. Modelo de volante informativa del proyecto

BENEFICIOS DEL PROYECTO

Con la ejecución de este proyecto se tendrán los siguientes beneficios:

- Se eliminaran las obstrucciones en las líneas existentes,
- Se eliminarán los malos olores,
- Se preservarán las quebradas, ríos y otros cuerpos de agua.
- Se obtendrá una mejor optimización de recolección del Sistema de Alcantarillado y se logrará un tratamiento óptimo, eficiente, amigable y sostenible a través de esta nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Lodos Activados.
- Con la PTAR para el distrito de David se busca tratar las aguas residuales de la ciudad de David y sus efluentes para que éstos cumplan con los parámetros de descarga exigidos por las Normas ambientales del país.

IMPACTOS NEGATIVOS

En el medio atmosférico

- Deterioro de la calidad del aire, generación de polvos por el tránsito de los vehículos.
- Incremento en los niveles de ruido y emisiones de gases.

En el Medio Biótico

- Perturbación o alteración de la flora y fauna terrestre.
- Tala de árboles y bosques ribereños.

En el medio terrestre

- Extracción o pérdida de suelo, producto de las excavaciones necesarias para la instalación de infraestructuras.
- Deterioro de la calidad o contaminación del suelo por los posibles derrames de aceites y lubricantes que puedan ocurrir en el área del proyecto.

En el medio Socioeconómico

- Incremento en el riesgo de accidentes laborales.
- Generación de desechos sólidos y líquidos propios de las actividades de construcción.
- Alteración del tráfico vehicular local
- Molestias a los residentes de las comunidades del área de influencia del proyecto.

IMPACTOS POSITIVOS

En el medio Socioeconómico

- Generación de empleos directos e indirectos durante la construcción.
- Aumento en la demanda de bienes (arena, piedra, materiales de construcción) y servicios (mecánicos, vigilancia, venta de comida, transporte de personal).
- Revalorización de la tierra.
- Mejorar la imagen de la localidad y el nivel de vida de la población
- Reducción de los riesgos a la salud, producto de enfermedades de transmisión u origen hídrico.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS IMPACTOS ADVERSOS

- **Programa de Mantenimiento preventivo** de vehículos y **equipo de construcción (se exige un buen estado mecánico).**
- **Establecer un Programa para Controlar de Emisiones atmosférica, Ruido, Malos Olores (construcción y operación).**
- Plan de Trabajo: Establecer un horario de trabajo que evite **la afectación a las actividades diarias de los usuarios de las** vialidades.
- **Programa de Recolección y Disposición de Desechos y Residuos** Sólidos y Líquidos.
- **Programa de recuperación de hábitat.**
- **Plan de Contingencia. Ubicación de estación de atención a** derrames.
- **Programa de Manejo de Campamento e Instalaciones** Temporales.
- **Campaña de Divulgación del Proyecto.**

Para mayor información sobre el proyecto y acerca del Estudio de impacto ambiental, contactar a la Ing. Ariadna Arroyo en el correo electrónico: aarroyo@idaan.gob.pa o al Departamento de Inspección en David, al teléfono 523-8620.

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

"Estudio, diseño, construcción y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales en la ciudad de David y sus alrededores"

2017

INTRODUCCIÓN

El distrito de David está situado sobre una planicie costera y se caracteriza por ser el centro de la actividad comercial, ganadera y agroindustrial de la provincia de Chiriquí. Es considerado el quinto centro urbano más grande del país.

El tratamiento de las aguas residuales en el distrito de David viene confrontando problemas severos hace unos 25 años. La vida útil del Tanque imhoff, se cumplió hace mucho tiempo a tal punto que en 1945 solo el área central de la ciudad contaba con el sistema recolección y cubría el 5% del área urbana y un 11 % de su población.

OBJETIVO

Solucionar el problema de la recolección de las aguas servidas en el distrito de David y sus alrededores, contando con un sistema de tratamiento óptimo y garantizando una mejor calidad de vida para la población

ALCANCE DEL PROYECTO

- Cobertura total del sistema de recolección: El logro de este objetivo está relacionado a la construcción de redes secundarias nuevas en las comunidades que no están servidas por el sistema de alcantarillado sanitario.
- Saneamiento de los ríos, quebradas y demás cuerpos de aguas superficiales: Se contribuye al logro de este objetivo mediante la construcción de colectoras nuevas para captar las aguas residuales descargadas a dichos cuerpos de agua.
- Evitar descargas de aguas residuales a los cuerpos de agua superficiales sin tratamiento: Se logra mediante la construcción de un sistema interceptor formado por colectoras a gravedad, estaciones de bombeo y líneas de impulsión cuya función es conducir las aguas residuales al sitio donde se encontrará la futura Planta de tratamiento cerca de la desembocadura del Río David.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El Proyecto se desarrollará en el distrito de David incluyendo los corregimientos de David cabecera, Pedregal, y de forma parcial, los corregimientos de San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo y San Carlos.

COMPONENTES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el estudio, diseño para las mejoras, ampliación y construcción del sistema sanitario de recolección de las aguas residuales, y Planta de Tratamiento de Aguas residuales, en la ciudad de David a través del desarrollo de dos (2) Grupos de Obras esquematizados por zonas de alcance; Colector Este – Grupo de Obras 1 y el Colector Oeste – Grupo de Obras 2, en la Provincia de Chiriquí y cuyos componentes generales, son los siguientes:

GRUPO DE OBRAS 1 – COLECTOR ESTE (RÍO DAVID)

Componente 1 - Estudios y Diseños de la Red de Alcantarillado Sanitario de la Zona Este de David, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Laboratorio de Calidad de aguas residuales, Edificio Administrativo de Agencia Regional de David, Canalización de zanja madre, Cerca Perimetral, Vías de Acceso y demás obras relacionadas.

Componente 2 - Construcción de la Red de Alcantarillado Sanitario Zona Este de David, (Colectoras, Interceptoras, Redes de Alcantarillado, Estaciones de Bombeo, Líneas de Impulsión).

Componente 3 - Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Laboratorio de Calidad de Aguas Residuales (PTAR).

Componente 4 - Construcción de Edificio Administrativo de Agencia Regional de David.

Componente 5 - Construcción de Canalización de Zanja Madre.

Componente 6 - Operación y Mantenimiento del Sistema por cinco (5) años.

GRUPO DE OBRAS 2 – COLECTOR OESTE (SAN CRISTOBAL)

Componente 1 - Estudios y Diseños de la Red de Alcantarillado Sanitario de la Zona Oeste de David, Estación de Bombeo Principal Oeste de Aguas Residuales, Edificio Operación, Mantenimiento, Talleres y Laboratorio de Calidad de Agua de Alcantarillados de David (Laguna de Oxidación), Canalización de Zanja Madre, Cerca Perimetral, Vías de Acceso y demás obras relacionadas.

Componente 2 - Construcción de la Red de Alcantarillado Sanitario Zona Oeste de David.

Componente 3 - Construcción de Estación de Bombeo Principal Oeste de Aguas Residuales (EBAR).

Componente 4 - Construcción de Edificio de Operaciones, Mantenimiento y Talleres de Alcantarillado de David. (Con laboratorio de Calidad de Agua dentro de terrenos de las Lagunas de Oxidación existentes.

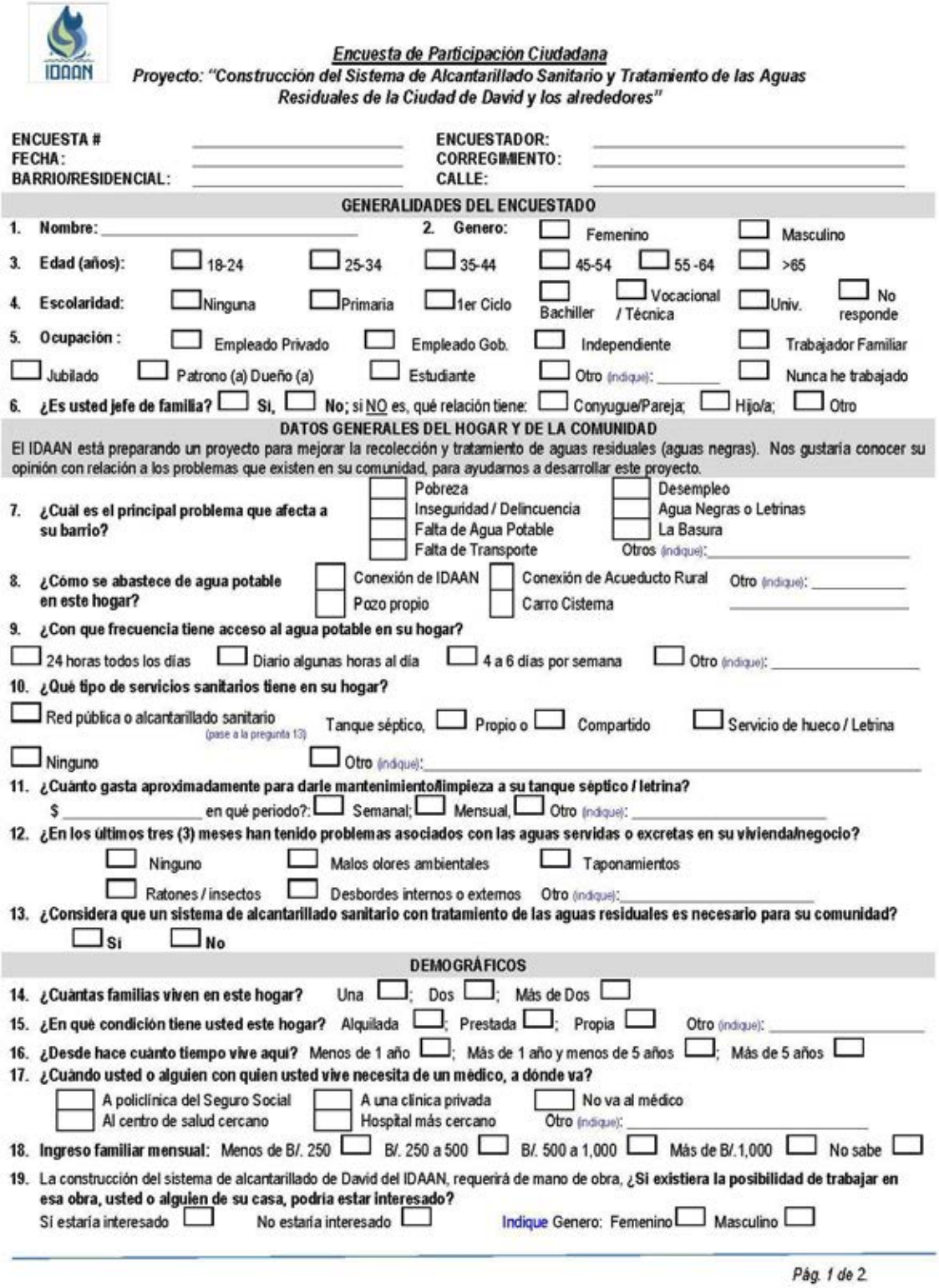
Componente 5 - Construcción de Canalización de Zanja Madre

Componente 6 - Operación y Mantenimiento del Sistema por cinco (5) años.

PTAR: *Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.*

EBAR: *Estación de Bombeo de Aguas Residuales.*

Figura 8-7. Modelo de encuesta aplicada a los moradores del área



Encuesta de Participación Ciudadana
Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # _____ ENCUESTADOR: _____
FECHA: _____ CORREGIMIENTO: _____
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** _____ 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Si,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?** ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?** ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?** $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?** ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?** ☐ **Si** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?** ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?** Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

Pág. 1 de 2

Encuesta de Participación Ciudadana
Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ **Si;** ☐ **No**
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☐ **Si;** ☐ **No.**
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	**Impactos Positivos**
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

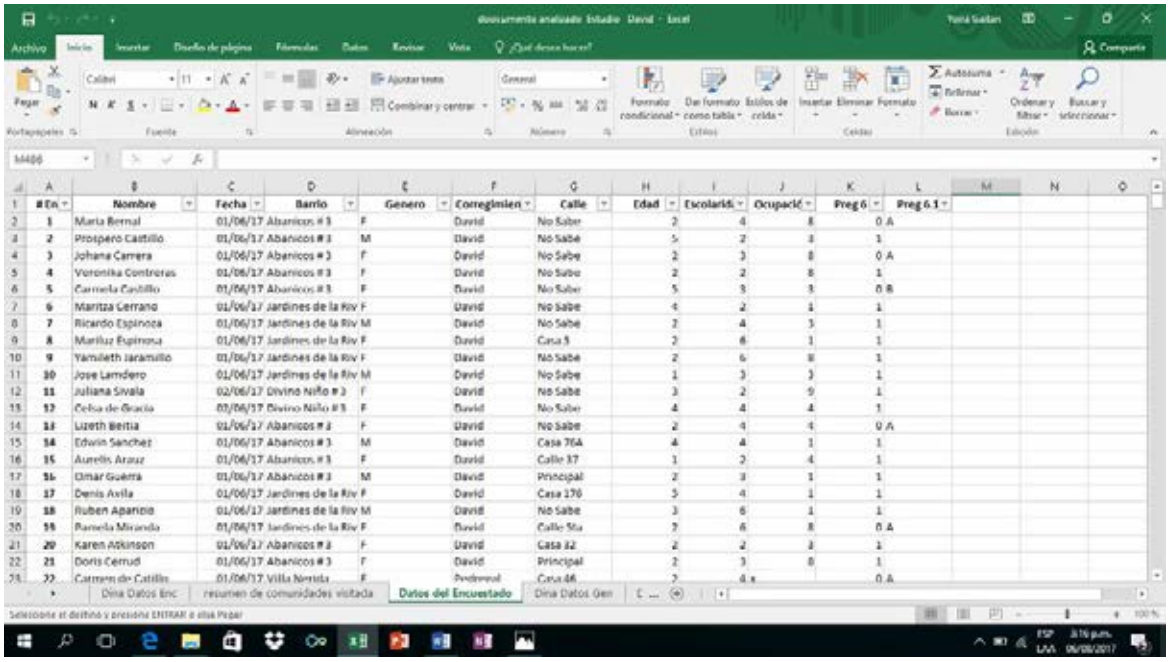
Hora Final :_____ **Firma**: _____/ **Ced.**:_____

Pág. 2 de 2

8.3.3.2 Resultado de aplicación de encuestas

Para el análisis de las encuestas se desarrolló una hoja de cálculo basado en la estructuración de la encuesta, creándose campo para: generalidades del encuestado, datos generales del hogar y de la comunidad, demográficos, consideraciones ambientales y percepción de la comunidad sobre el proyecto, ubicando las 500 encuestas aplicadas y con datos por área de trabajo.

Figura 8-8. Muestra el detalle de los registros de datos en la hoja de datos, previos al análisis



Para el análisis se trabajó con la herramienta de tabla dinámica, gráficos Excel y análisis de datos de Excel (sobre todo la función estadística descriptiva).

Estructuración de la encuesta

La encuesta se estructuró en seis (6) partes: la primera sobre las generalidades del encuestado con seis (6) preguntas sobre género, edad, escolaridad, ocupación, relación con la familia; la segunda parte sobre datos generales del hogar y de la comunidad, contenía siete (7) preguntas sobre los principales problemas que afectan a la comunidad, el abastecimiento de agua potable en el hogar, frecuencia del acceso de agua al hogar, tipo de servicio sanitario que tiene el hogar, gastos de mantenimiento del tanque séptico, problemas en los últimos tres meses con aguas servidas, la necesidad de un alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas servidas; una tercera parte de datos demográficos con seis (6) preguntas sobre cuántas familias viven en su hogar, condición de pertenencia de la vivienda, tiempo de vivir en la vivienda, donde acude al médico, ingreso familiar,

interés en trabajar en la obra, una cuarta parte de la encuesta con consideraciones ambientales con cuatro (4) preguntas, tales como el conocimiento del entrevistado sobre la disposición final de las aguas residuales en la actualidad, conocimiento de la actual de los ríos, disposición contaminación de pago para que no se sigan contaminando los ríos y quebradas, principales problemas ambientales de la comunidad, una quinta parte con una pregunta (1) sobre la disponibilidad de pago por parte del encuestado y una última parte con cinco (5) preguntas la percepción de la comunidad sobre el proyecto, para saber si el encuestado había escuchado sobre el mismo, los impactos negativos y positivos que considera el encuestado, la percepción general del proyecto, oposición al mismo y una última pregunta abierta sobre alguna sugerencia al promotor.

Primera parte de la entrevista: Datos generales del encuestado

- **Distribución por Sexo de los encuestados**

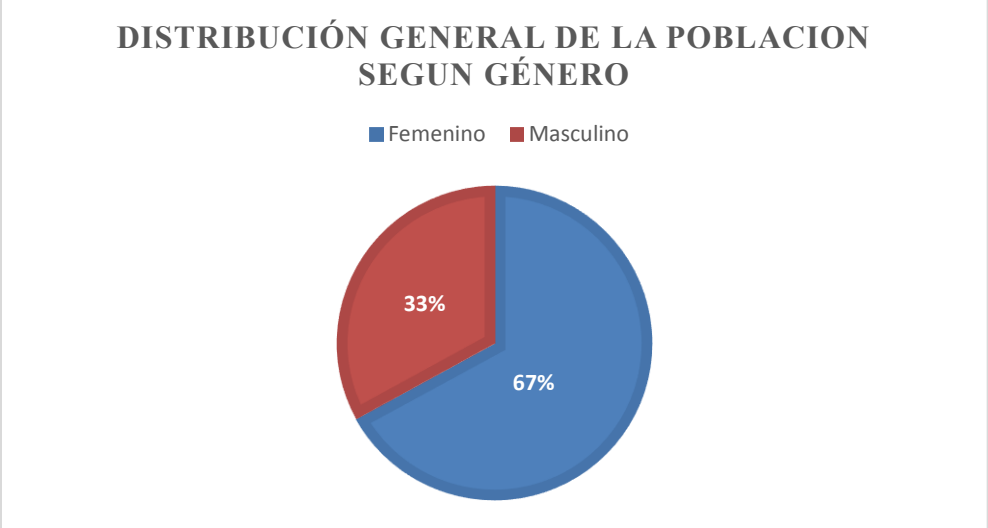
Del total de los 500 encuestados, trescientos treinta y cinco (335) fueron de sexo femenino, representando el 67% de los encuestados y ciento sesenta y cinco (165) encuestados fueron de sexo masculino, representando el 33% de la muestra. Podemos interpretar que existe un mayor número de personas de sexo femenino entrevistadas, debido que eran las personas que se encontraban en casa al momento de la aplicación de las encuestas. Ver Tabla 8-16 y Gráfica 8-2:

Tabla 8-16. Distribución de la población según sexo

Sexo	Encuestados	Total %
Femenino	335	67
Masculino	165	33
Total	500	100

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-2. Distribución de la población encuestada según género



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Edad**

La provincia de Chiriquí está en un proceso de expandir su grupo de edad productiva de 15 a 64 años, mientras a menor ritmo disminuye la población joven y se incrementa el grupo de adultos mayores[11].

Hacia el 2020 Chiriquí va aumentar su tasa dependencia de 61% a 62%. Este cambio adverso pudiera explicarse por la fuerte migración, según proyecciones, Chiriquí perdería 3.361 habitantes lo que se refleja en una pérdida de la población en edad productiva.[12]. Ver Tabla 8-17 y Gráfica 8-3:

Tabla 8-17. Distribución de la población encuestada según rango de edad

Rango de edades	Encuestados	Total %
18-24	41	8
25-34	101	20
35-44	93	19
45-54	94	19

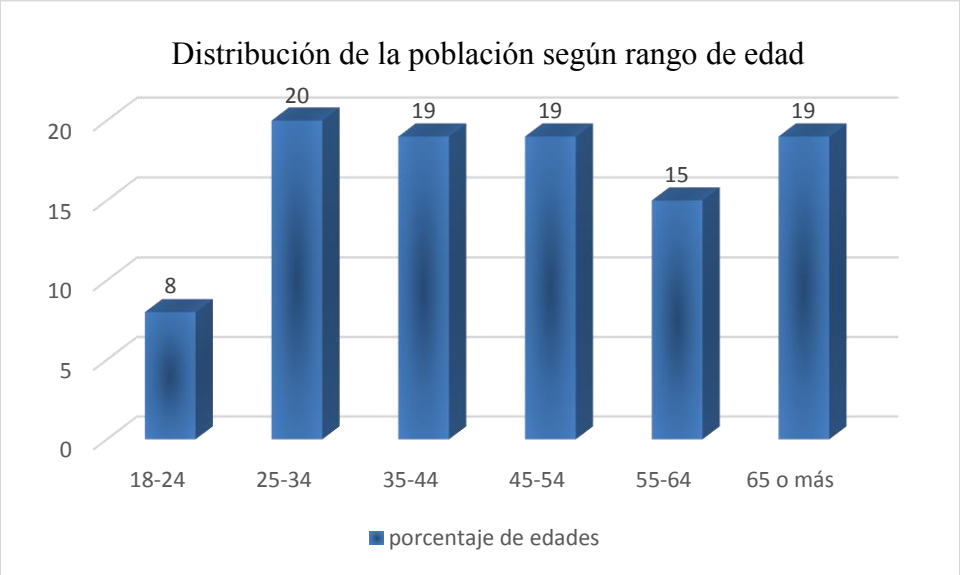
[11] Atlas de Desarrollo Humano Local: Panamá 2015

[12] idem

Rango de edades	Encuestados	Total %
55-64	75	15
65 o más	96	19
Total	500	100

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-3. Distribución de la población encuestada según rango de edad



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

En cuanto a la edad, el 92 % de las personas entrevistadas se encuentra dentro de la edad comprendida entre los 25 años o más, solo el 19% son mayores de 65 años o adultos mayores y el 8% tiene 24 años o menos. Esto se debe tomar en cuenta al momento de realizar la estrategia de la comunicación y divulgación.

- **Educación**

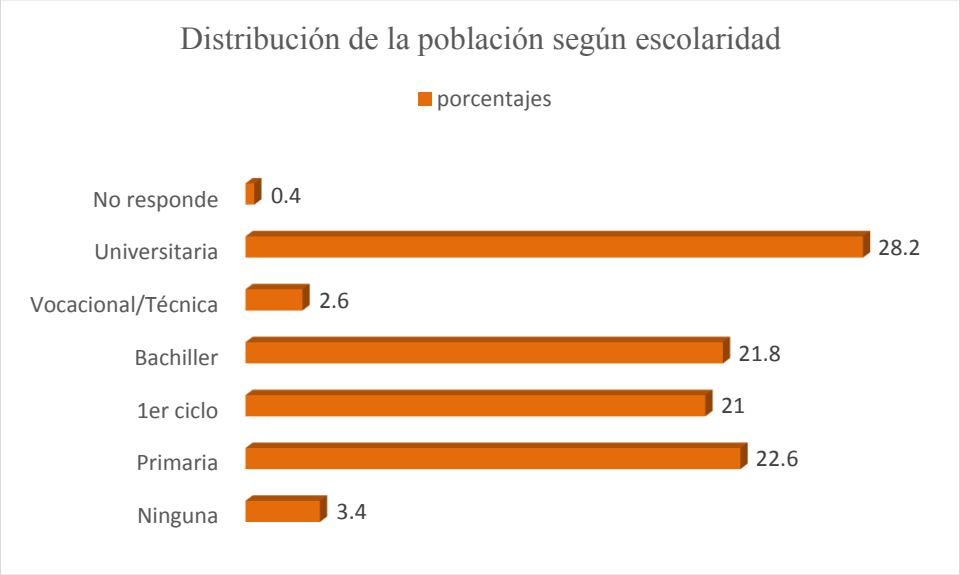
El 96,2% de los entrevistados tiene algún tipo de estudio, solo un 3.4% no tiene ningún nivel educativo; el 28.2% cuenta con un nivel universitario, el 22.6% dijo tener estudios primarios y el 21.8% tiene estudios secundarios completos. Ver Tabla 8-18 y Gráfica 8-4:

Tabla 8-18. Distribución de la población según escolaridad

Escolaridad	Encuestados	Toral %
Ninguna	17	3.4
Primaria	113	22.6
Primer Ciclo	105	21.0
Bachiller	109	21.8
Vocacional/Técnica	13	2.6
Universitaria	141	28.2
No responde	2	0.4
Total	500	100

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-4. Distribución de la población encuestada según escolaridad



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

En la gráfica se muestra la distribución de la población según la escolaridad en el que podemos observar que en su gran mayoría las personas del distrito de David cuentan con algún grado educativo, un 24% cuenta con una educación a nivel de bachillerato completo o vocacional – técnica, contra un 3.8% que no tiene o no respondió tener algún grado educativo. Para la elaboración de la estrategia de comunicación y divulgación debe tomarse en cuenta el segmento educativo, con el objetivo de elaborar los instrumentos de información que sean fácil de entender por parte de la comunidad. De acuerdo al área y el nivel educativo. De igual forma para la asignación de puestos a nivel laboral.

- **Ocupación**

El 92 % de las personas encuestadas manifestó realizar alguna actividad laboral, de las cuales el 65% está inserta dentro del mercado laboral, de ellos un 5% se encuentra estudiando y un 27% es trabajador/a familiar, la cual es una actividad que no se visibiliza, no es remunerada y no está protegida por la seguridad social, además, es ejercida mayormente por mujeres que se dedican al cuidado del hogar.

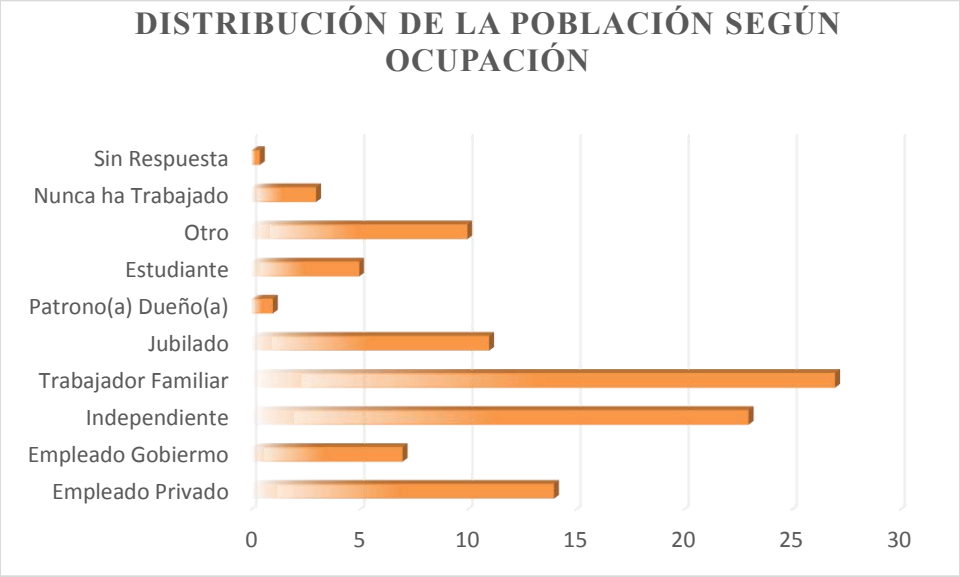
A pesar que la provincia de Chiriquí, según el índice de desigualdad de género es la que más ha logrado disminuir la desigualdad laboral, al momento de que la empresa desarrolle el proyecto debe tomarse en cuenta el tema de género en la distribución del mismo. Ver Tabla 8-19 y Gráfica 8-5

Tabla 8-19. Distribución de la población según ocupación

Ocupación	Encuestados	Total %
Empleado Privado	69	14
Empleado Gobierno	33	7
Independiente	114	23
Trabajador Familiar	134	27
Jubilado	57	11
Patrono(a) Dueño(a)	5	1
Estudiante	24	5
Otro	48	10
Nunca ha Trabajado	14	3
Sin Respuesta	2	0.4
Total	500	100

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-5. Distribución de la población según ocupación



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Estructura del Hogar**

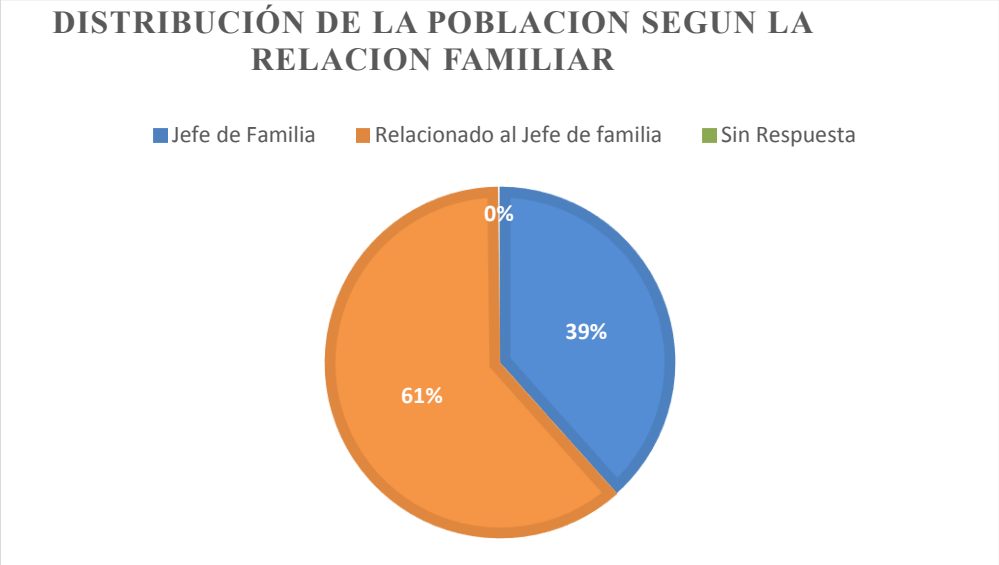
Con respecto a la Estructura del hogar, se presentan los siguientes resultados. Ver Tabla 8-20 y Gráfica 8-6:

Tabla 8-20. Distribución de la población según la relación familiar

Relacionado con la Familia	Encuestados	Total %
Jefe de Familia	192	38.4
Relacionado al Jefe de familia	307	61.4
Sin Respuesta	1	0.2
Total	500	100

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-6. Distribución de la población según la relación familiar



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

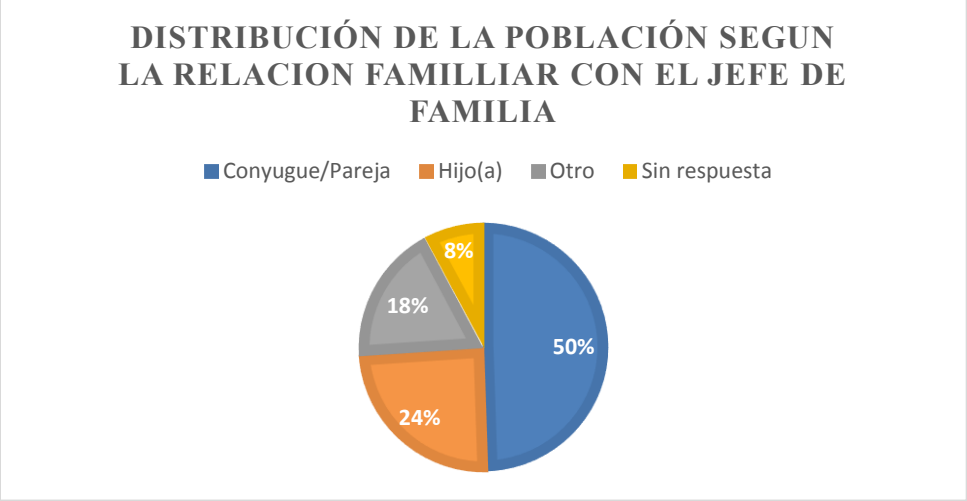
Esta grafica corrobora la posición cultural de género que encontramos en la población encuestada, como ya se analizó el 27% se denominó como trabajadora familiar (ama casa), este porcentaje va ligado a las trabajadoras familiares como no generan dinero por atender sus casas se consideran que están relacionadas con el jefe de familia con un 61.4%, solo el 38.4% manifestó ser el jefe de familia, este porcentaje está estrechamente vinculado al trabajo que realiza el entrevistado ya sea formal o informalmente.

Tabla 8-21. Distribución de la población según la relación familiar con el jefe de Familia

Relación con el Jefe de Familia	Encuestados	Total %
Conyugue/Pareja	95	49
Hijo(a)	47	24
Otro	35	18
Sin respuesta	15	8
Total	192	100

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-7. Distribución de la población según la relación familiar con el jefe de Familia



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

El 49.8% de los encuestados manifestó ser la pareja o el/la conyugue del jefe de familia, el 24% dijo ser el hijo/a y el 18% dijo tener otra relación familiar con el jefe de familia, solo un 8% no quiso emitir alguna respuesta.

Segunda parte de la entrevista: Datos Generales del Hogar y la Comunidad

- **Problemas percibido por la comunidad**

En la Tabla 8-22 se expresan los principales problemas percibidos por parte los encuestados.

Tabla 8-22. Problemas percibidos por la comunidad

Problemas Comunitarios	Encuestados	Total %
Pobreza	82	9
Inseguridad/Delincuencia	309	33
Falta de agua potable	116	13
Falta de transporte	55	6
Desempleo	105	11
Aguas negras o Letrina	99	11
La Basura	132	14
Otro	26	3
Total	924	100

Fuente: Datos de campo. Luis Berger, Mayo-Junio 2017

Los principales problemas sociales percibidos por las comunidades encuestadas son: la inseguridad y delincuencia con un 33%; la mala recolección de la basura con un 14%, la falta de agua potable con un 13%, el desempleo y el problemas de las aguas servidas con un 11%, la pobreza con un 9%, el mal servicio del transporte público con un 6% y solo un 3% manifestó tener algún otro problema.

En una provincia con un alto desarrollo humano y alto dinamismo económico que la comunidad cuente como un problema de inseguridad, solo refleja el nivel de desigualdad, en donde el progreso no está llegando a todas las personas de una forma equitativa y por igual dejando muchos rezagos. También puede reflejar la necesidad de fortalecer la capacidad local, para dar respuesta al progreso acelerado y muchas veces inesperado en el que surge desequilibrio social. Es aquí la importancia que al momento de ejecutarse la obra de construcción se empleen a las personas desocupadas en el área del proyecto y que son señaladas dentro de nuestras conclusiones y las encuestas realizadas.

- **Abastecimiento de Agua Potable**

En el tema acceso agua, según el Atlas de Desarrollo Humano, la provincia de Chiriquí tiene una cobertura de agua entre el 80% al 90%.

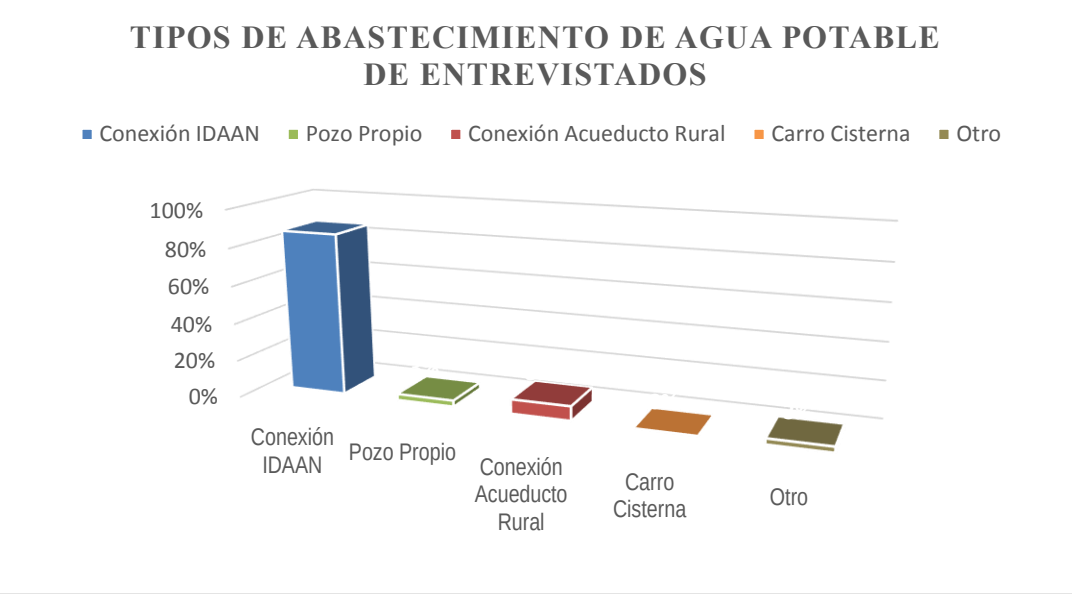
De los entrevistados el 86% tiene conexión con el IDAAN, el 8% cuenta con acueducto rural y un 3% pozo propio u otro tipo de distribución. Esto lo encontramos descrito en la Tabla 8-23:

Tabla 8-23. Distribución de tipos de abastecimiento de agua potable

Tipo de Distribución	Encuestados	Total %
Conexión IDAAN	431	86
Pozo Propio	16	3
Conexión Acueducto Rural	38	8
Carro Cisterna	0	0
Otro	15	3
Total	500	100

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-8. Distribución de tipos de abastecimiento de agua potable



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

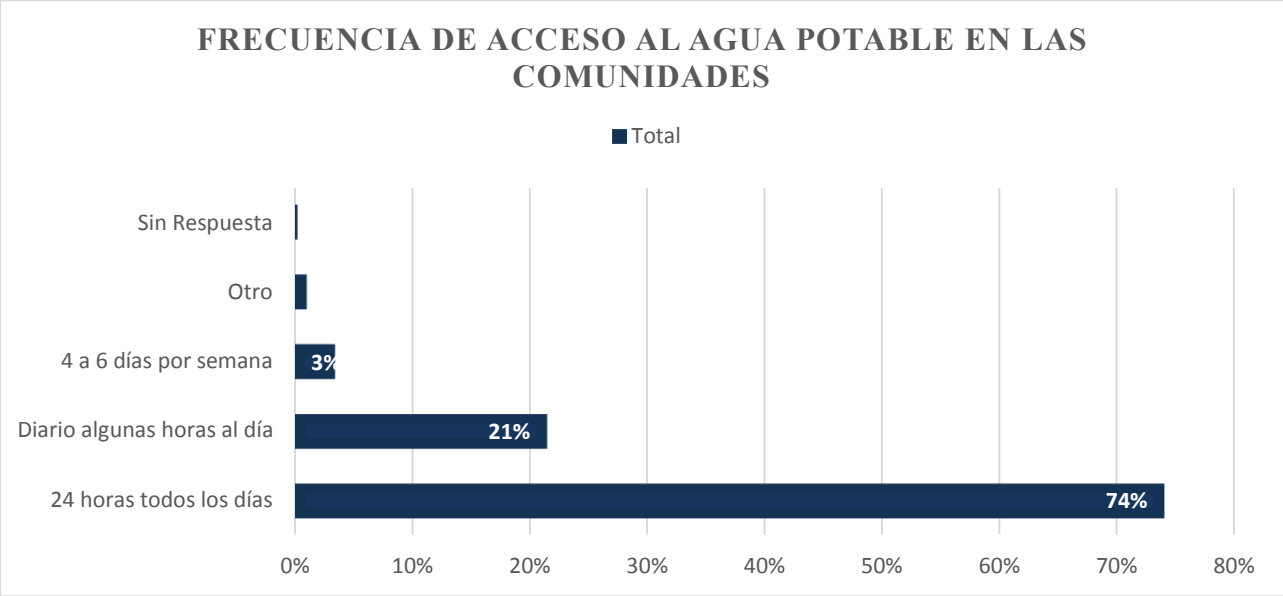
El acceso continuo de agua es el mayor problema en relación al uso de la misma, el 74% de los entrevistados señala que recibe servicios de agua 24 horas todos los días; en el corregimiento de Pedregal el acceso agua potable es del 58%, un 21 % de las personas entrevistadas tiene acceso al agua solo algunas horas del día y 3% de cuatro a seis días por semana.

Tabla 8-24. Frecuencia con que reciben agua

Frecuencia de agua	Total
24 horas todos los días	74%
Diario algunas horas al día	21%
4 a 6 días por semana	3%
Otro	1%
Sin Respuesta	0%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-9. Frecuencia de acceso al agua potable en las comunidades



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Servicio de Alcantarillado**

El sistema actual de tratamiento y manejo de las aguas servidas dentro de la Ciudad de David y zonas aledañas tiene un 70% de cobertura. La supervisión y monitoreo de este sistema está a cargo de Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales IDAAN. Solo 30% de las viviendas no poseen un adecuado sistema para la eliminación de excretas.

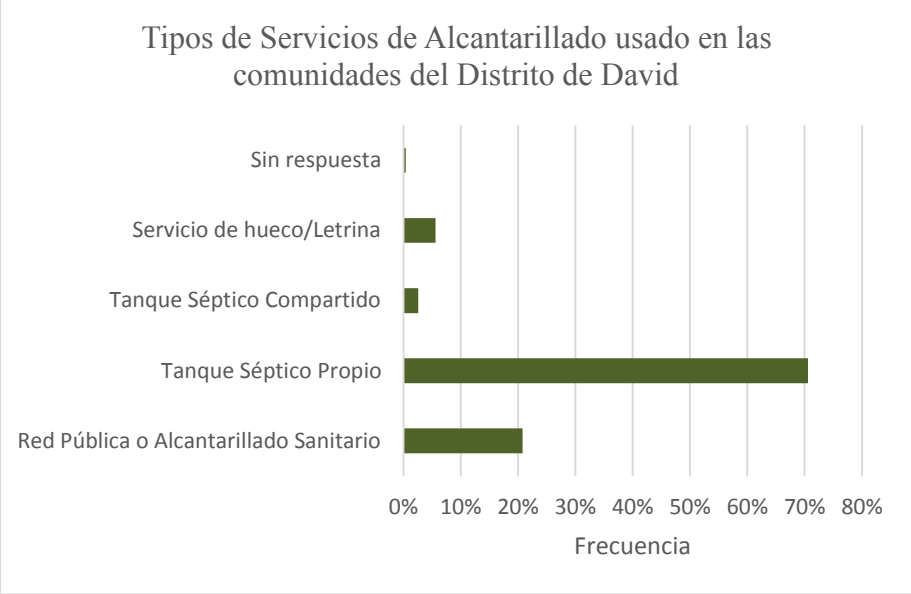
De los entrevistados el 71% utiliza tanque séptico propio para la eliminación de la excretas un 21% utiliza la red pública y un 6% utiliza todavía servicio de hueco o letrina. Ver Tabla 8-25.

Tabla 8-25. Tipos de servicios de Alcantarillado

Tipos de alcantarillado	Total
Red Pública o Alcantarillado Sanitario	21%
Tanque Séptico Propio	71%
Tanque Séptico Compartido	3%
Servicio de hueco/Letrina	6%
Sin respuesta	0%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-10. Tipos de servicios de Alcantarillado



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Gasto Mensual por mantenimiento de Tanque Séptico**

En relación al costo de mantenimiento del tanque séptico, del 71% de los encuestados que lo utiliza el 66% de los mismos no tiene conocimiento del costo mensual; solo el 16% indicó que el costo está entre el 61 y 90 dólares. Es decir que es un costo significativo cuando las personas no lo tienen precisado como gasto. Esto también depende de la cantidad de tiempo en que se debe realizar la limpieza, la cual oscila entre los 2 a 4 años, en promedio, solo el 1% respondió que el costo mensual era inferior a los 210 dólares.

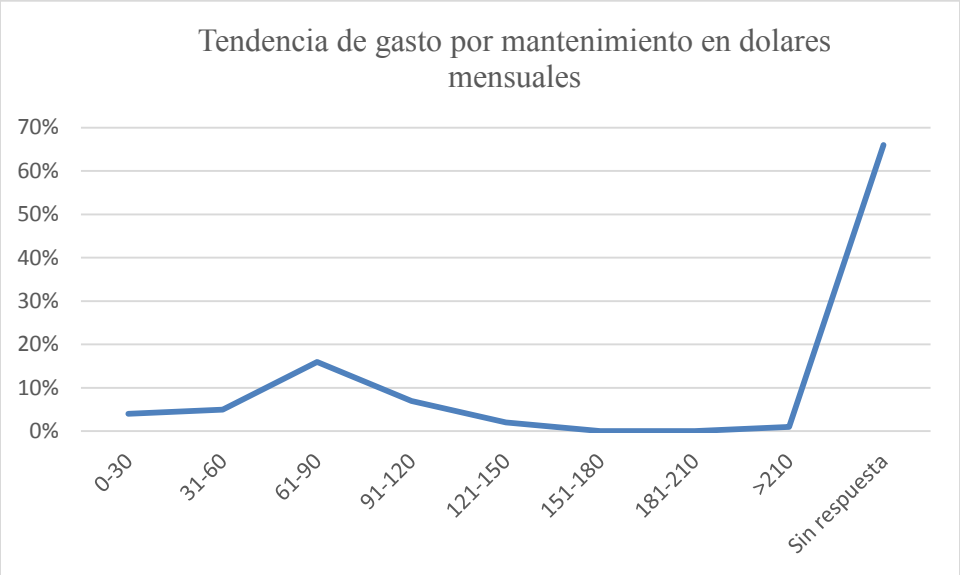
Tabla 8-26. Tendencia de gasto mensual por mantenimiento de tanque séptico o letrina por Corregimiento

Tendencia de Gasto por mantenimiento en dólares mensuales	Total
0-30	4%
31-60	5%
61-90	16%
91-120	7%
121-150	2%
151-180	0%
181-210	0%

Tendencia de Gasto por mantenimiento en dólares mensuales	Total
>210	1%
Sin respuesta	66%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-11. Tendencia de gasto mensual por mantenimiento de tanque séptico o letrina



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Frecuencia de Mantenimiento del tanque Séptico**

En relación a la frecuencia del mantenimiento tanque séptico el 50% de los entrevistados no sabe o no contestó cual es la frecuencia en que se realiza el mantenimiento del mismo solo el 10% nunca lo ha limpiado, entre 2 a 3 años de frecuencia de limpieza lo hace un 10%, un 18% lo realiza cada medio a un año.

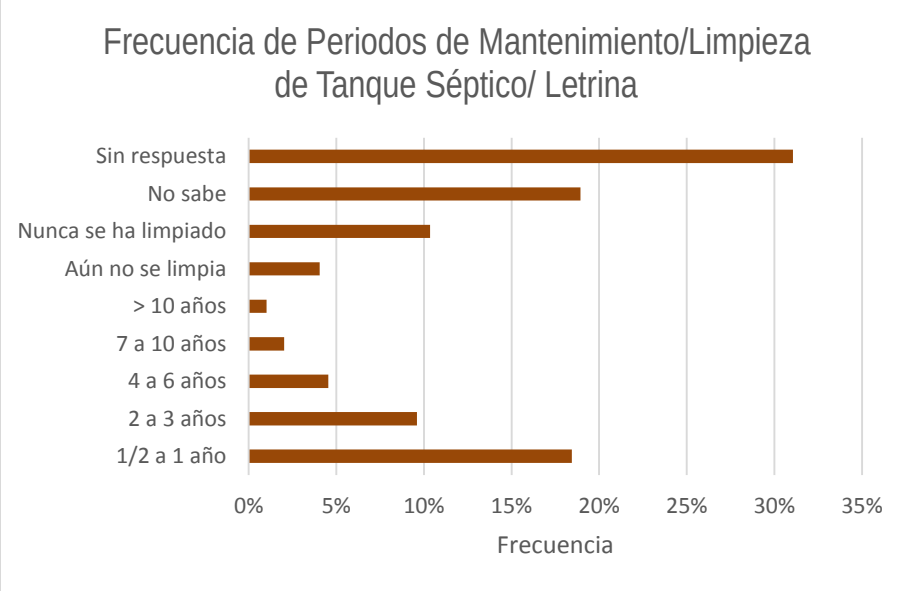
Tabla 8-27. Frecuencia de mantenimiento de tanque séptico o letrina

Frecuencia de mantenimiento	Total
1/2 a 1 año	18%
2 a 3 años	10%

Frecuencia de mantenimiento	Total
4 a 6 años	5%
7 a 10 años	2%
10 años o más	1%
Aún no se limpia	4%
Nunca se ha limpiado	10%
No sabe	19%
Sin respuesta	31%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-12. Frecuencia de mantenimiento de tanque séptico o letrina



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **<u>Problemas Asociados a aguas servidas</u>**

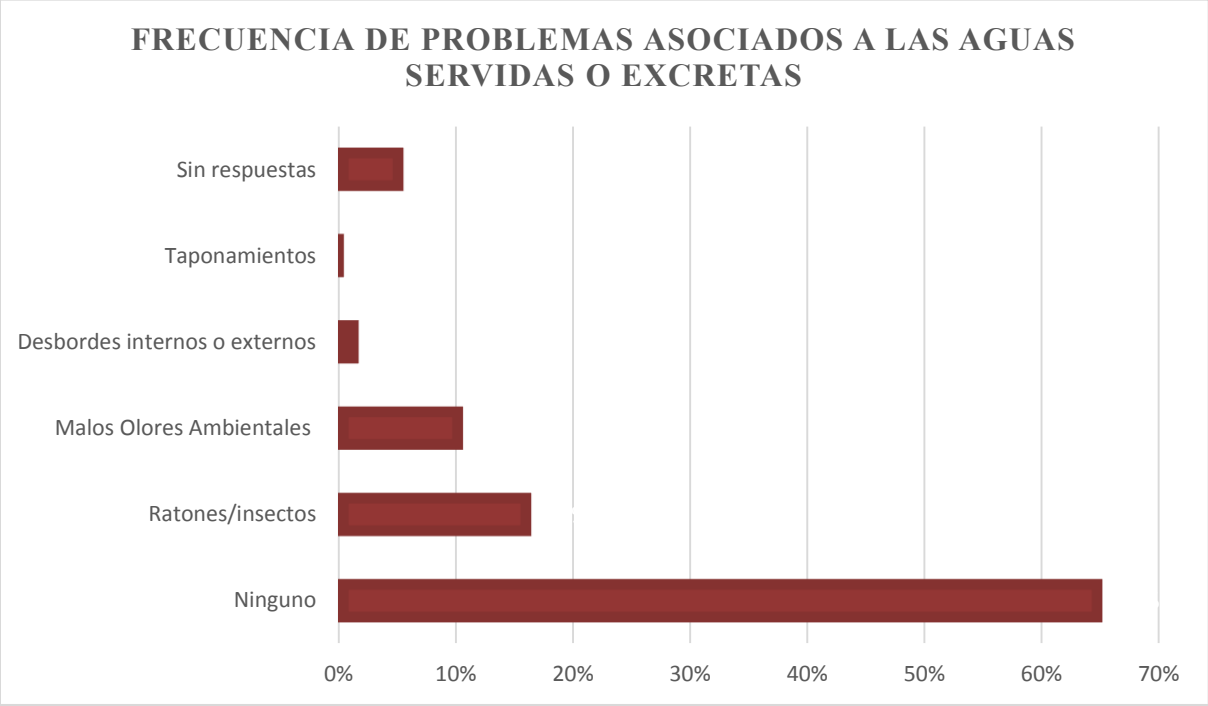
Con relación a los problemas frecuentes del mal manejo de Aguas Servidas, el 65% de los entrevistados no ven ningún problema con relación al manejo de aguas servidas, solo el 30% reconoce algún problema, como la proliferación de ratones y malos olores, o taponamientos.

Tabla 8-28. Frecuencia de Problemas Asociados a Aguas Servidas o Excretas

Problemas	Total
Ninguno	65%
Ratones/insectos	16%
Malos Olores Ambientales	11%
Desbordes internos o externos	2%
Taponamientos	1%
Sin respuestas	6%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-13. Frecuencia de Problemas Asociados a Aguas Servidas



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **<u>Sistema de Tratamiento de aguas para la comunidad</u>**

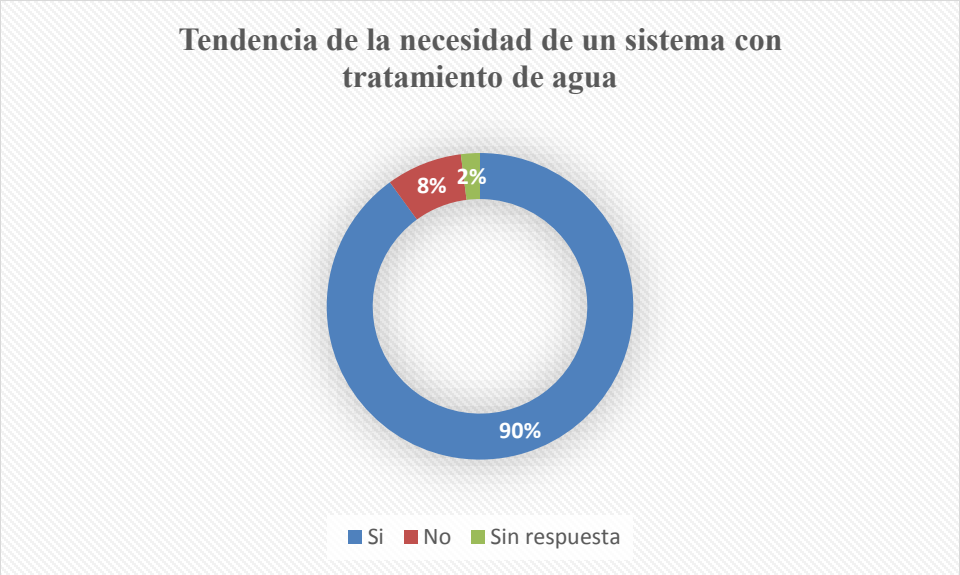
El 90% de las personas encuestadas manifestaron la necesidad urgente de un sistema con tratamientos de aguas residuales para las comunidades del Distrito de David en la Provincia de Chiriquí, solo un 8% no lo cree necesario.

Tabla 8-29. Tendencia de la Necesidad de un Sistema con Tratamientos de Agua para la Comunidad

Necesidad de un Sistema con Tratamientos de Agua para la Comunidad	Total
Si	90%
No	8%
Sin respuesta	2%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-14. Tendencia de la Necesidad de un Sistema con Tratamientos de Agua para la Comunidad

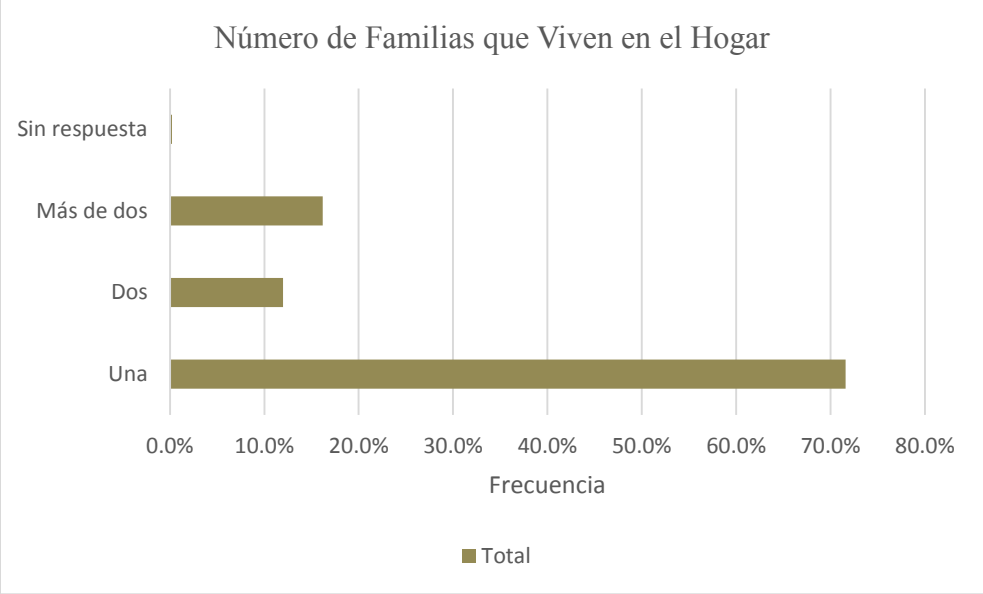


Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Tercera parte de la entrevista: Datos Demográficos

Los datos a continuación tienen que ver con el número de personas que habitan en el hogar. De las personas entrevistadas, el 71.6 % de los hogares está integrado por una sola familia el 16.2% por más de dos familias y el 12% solo está constituido por dos familias, dentro del mismo hogar o vivienda.

Gráfica 8-15. Número de familias que viven en el hogar



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Logro de vivienda**

En relación a la vivienda hay un alto nivel de ocupación; el logro de una vivienda se ubica entre el 50% y 70%, a pesar de ser una provincia donde hay muy bajos salarios.

En el caso de las personas encuestada el 85% posee una vivienda propia, solo un 8 % esta alquilada y un 6% tiene una vivienda prestada. Ver Tabla 8-30.

Tabla 8-30. Condición de la propiedad del Hogar

Condición	Total
Alquilada	8%
Prestada	6%
Propia	85%
Otro	0%
Sin Respuesta	1%

Fuente: Datos de campo. Luis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Tiempo de Residencia**

La Tabla 8-31, nos dice que el 70% de los entrevistados tiene más de 5 años de residir en el área, el 17% más de 1 año y menos de 5 y solo un 10% menos de 1 año.

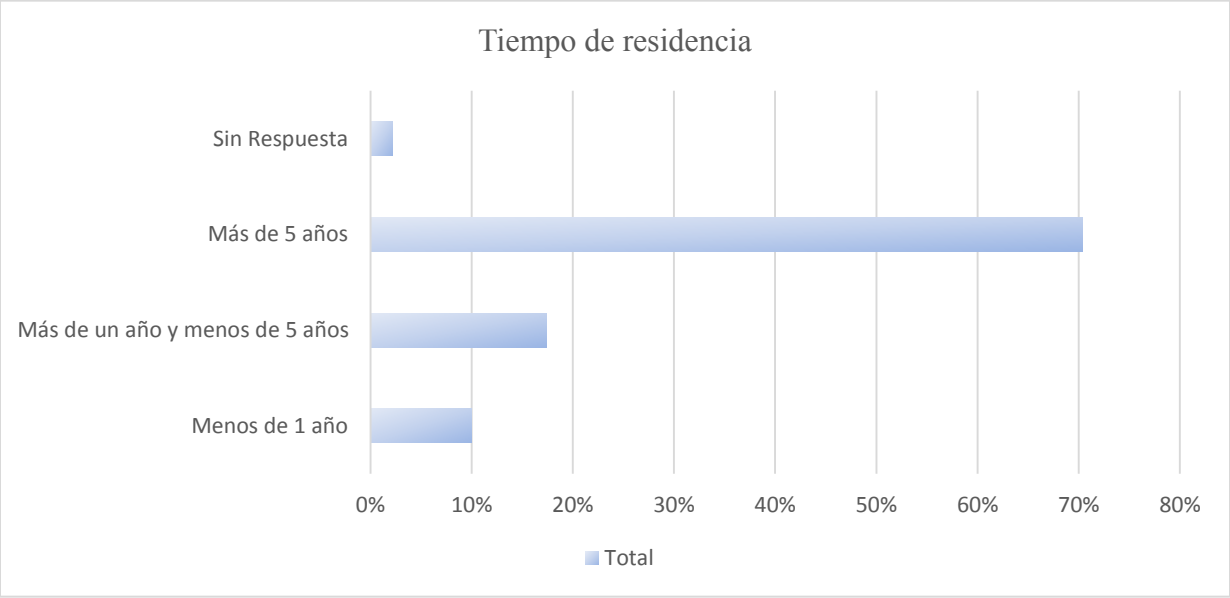
Esta información es importante, porque le da más validez a la encuesta, ya que un 87 % de los entrevistados tiene por lo menos un (1) año de vivir en el área, por lo que conoce muy bien su comunidad y sus necesidades.

Tabla 8-31.Tiempo de residencia

Tiempo de Residencia	Total
Menos de 1 año	10%
Más de un año y menos de 5 años	17%
Más de 5 años	70%
Sin Respuesta	2%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-16. Tiempo de residencia



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Necesidad de acudir a médico**

Las principales instalaciones de salud de la provincia se encuentran en el Distrito de David. El 38% de las personas entrevistadas acuden al Centro de Salud más cercano y un 24% a una clínica Privada, el 26% al seguro Social, el 9% al hospital más cercano y solo el 1% no va al médico.

Tabla 8-32. Necesidad de acudir a un médico

Necesidad de asistencia médica	Total
A policlínica de SS	26%
Al Centro de Salud Cercano	38%
A una Clínica Privada	24%
Hospital más Cercano	9%
No va al médico	1%
Otro	1%
Sin respuesta	0%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Nivel Ingreso**

El ingreso promedio por habitante en la provincia de Chiriquí está por debajo de los 2,000 dólares mensuales, siendo una de las provincias que tiene los más bajos salarios. (Informe de Desarrollo Humano)

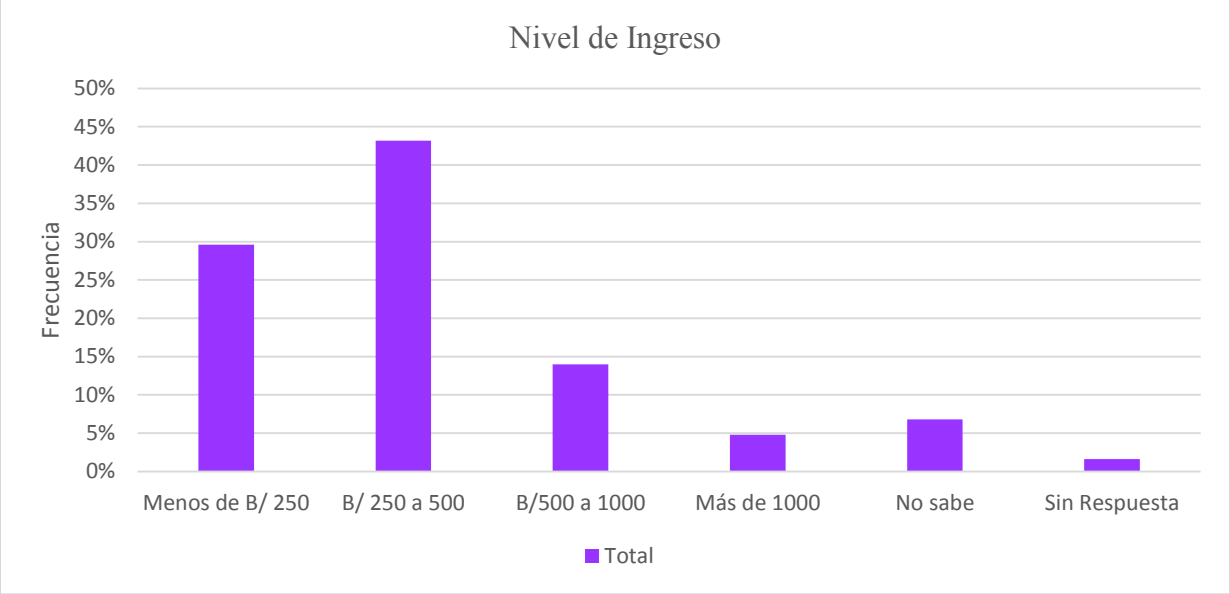
El 43% de los encuestados tienen ingreso de B/250 a 500, un 30% menos de B/250, un 14% entre B/500 a 1000 y más de B/1,000 solo un 5%.

Tabla 8-33. Nivel de Ingreso

Nivel de Ingreso	Total
Menos de B/ 250	30%
B/ 250 a 500	43%
B/500 a 1000	14%
Más de 1000	5%
No sabe	7%
Sin Respuesta	2%

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-17. Nivel de Ingreso



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Es importante establecer el nivel de ingreso de las comunidades, para así identificar el gravamen que se le va poner a cada sector, dependiendo de la capacidad financiera que tiene cada una de las comunidades, evitando de esa manera las no conexiones.

- **Interesados en trabajar en la Obra**

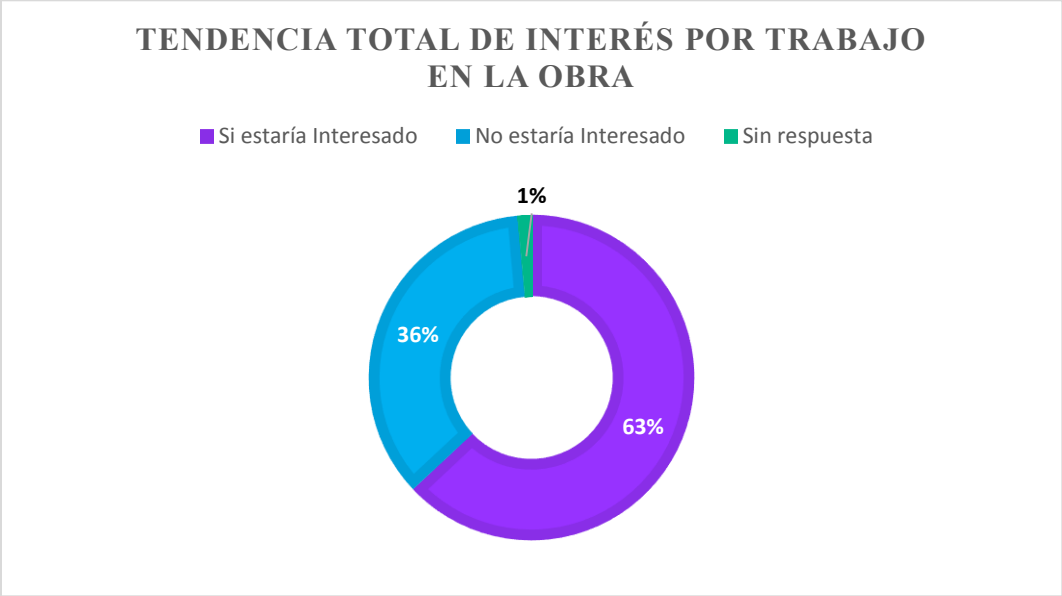
De los 500 entrevistados 315 personas quieren trabajar en la obra, representando el 63% de la población económicamente activa.

Tabla 8-34. Interesados en trabajar en la Obra

Interesado en trabajar	Total
Si estaría Interesado	315
No estaría Interesado	178
Sin respuesta	7

Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Gráfica 8-18. Interesados en trabajar en la Obra



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Cuarta parte de la entrevista: Consideraciones Ambientales

Existe un aumento de actividades vinculadas a servicios, las mismas, están teniendo un impacto en términos de dinámica de población en el Distrito de David, el cual no tiene resuelto los temas como la gestión de residuos sólidos y el tratamiento de las aguas residuales.

Actualmente la solución de las comunidades es que se eliminan directamente en el medio natural a través de la quema, entierro, vertida al mar y a los ríos.

El 75% de los encuestados tiene conocimiento que todos los desecho van al río y el 96% sabe que los ríos se encuentran contaminados. Pero a pesar de esto no existe un cambio de comportamiento para evitar esta situación.

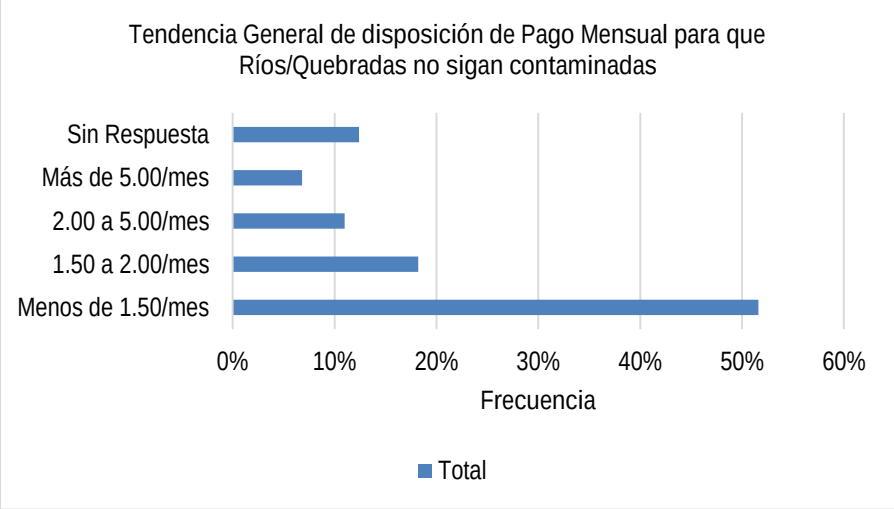
Gráfica 8-19. Conciencia de la derivación de aguas residuales

Fuente: Datos de campo. Louis Berger. Mayo-Junio 2017

Disposición de pago mensual

El 49% de los entrevistados están dispuesto a pagar menos de 1.50 al mes para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando. Esto coincide con el pago que actualmente realiza la población, por la disposición de la basura y por lo que se indica en la gráfica a continuación que estarían dispuesto a pagar.

Gráfica 8-20. Disposición de pago mensual

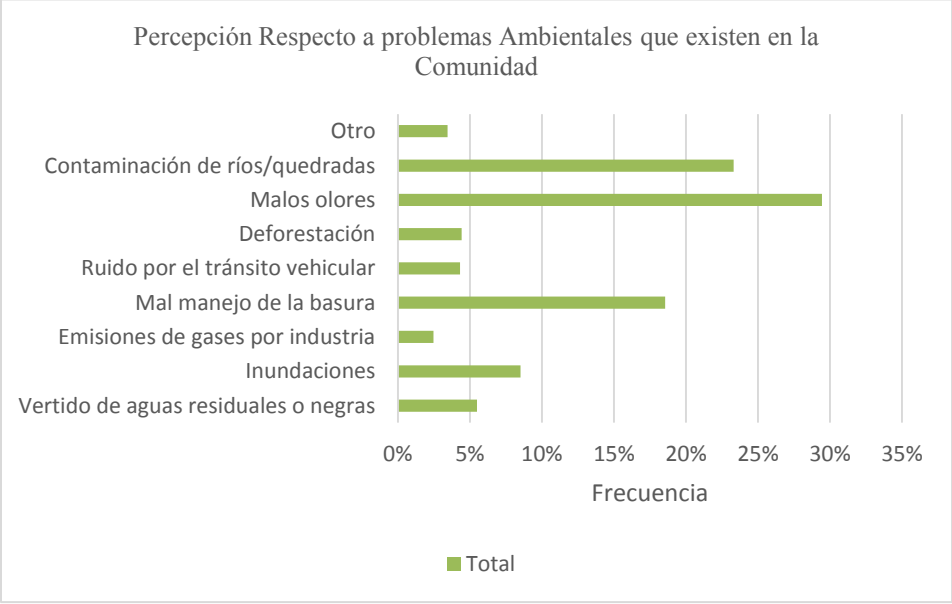


Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

- **Problemas ambientales**

La mayor parte de los encuestados considera que los malos olores producidos por los tanques sépticos ocasionan problemas ambientales, además de que tienen conciencia de la contaminación de ríos y quebradas por la necesidad urgente de un sistema de alcantarillado y la necesidad urgente de mejorar el sistema de recolección de la basura.

Gráfica 8-21. Percepción de problemas ambientales



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

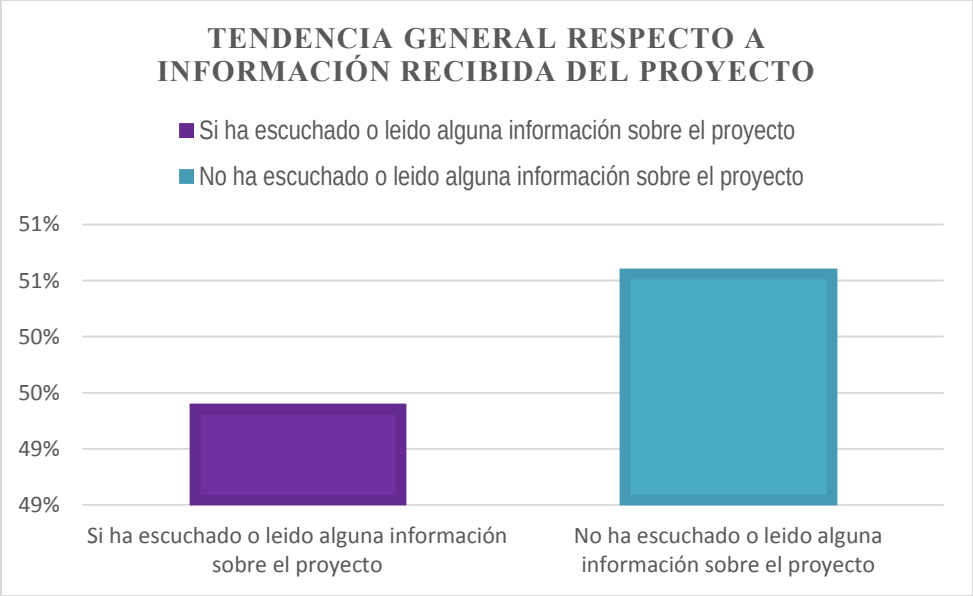
- **Pago Mensual por un Mejor servicio de Alcantarillado**

Un 48% de la población considera que el pago por el uso del alcantarillado debe ser B/ 1.50, un 20% considera que el pago debe ser 1.50 a 2.00 dólares por mes. Se debe tener en cuenta que el ingreso de la población en la provincia de Chiriquí es bajo para gravar el precio a pagar.

Última parte de la entrevista: Percepción de la Comunidad sobre el proyecto

Sobre la percepción del proyecto el 49% si había escuchado del mismo, contra un 51% que no sabía del mismo. Es por esto la importancia del trabajo social comunitario y de educación comunitaria. Ver Gráfica 8-22:

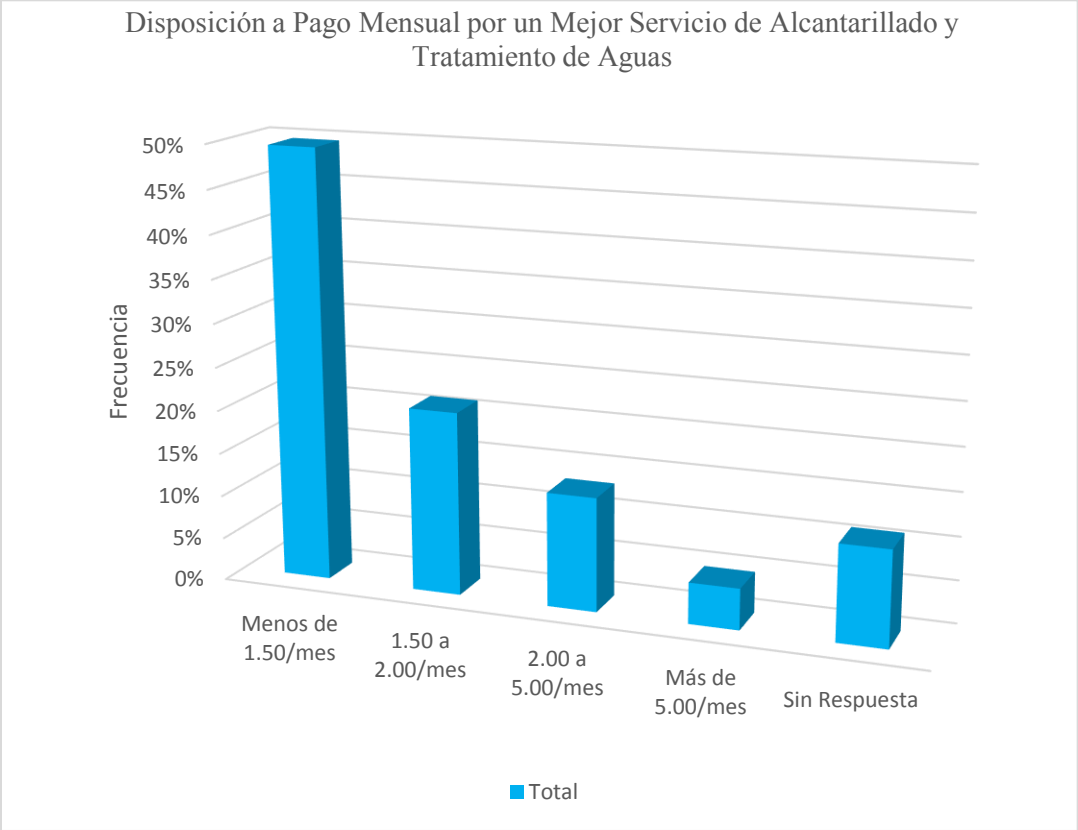
Gráfica 8-22. Tendencia de la Información recibida del proyecto



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Con respecto a la pregunta de la disposición de pago mensual, por un mejor servicio de alcantarillado. Se presenta los resultados en la Gráfica 8-23:

Gráfica 8-23. Disposición de pago mensual por servicio de alcantarillado



Fuente: Datos de campo. Louis Berger, Mayo-Junio 2017

Algunas de las fotografías de las encuestas, se presentan de la Figura 8-9 a la Figura 8-16:

Figura 8-9. Reunión preliminar de coordinación con los encuestadores

Figura 8-10. Aplicación de encuestas en Villa Acuario- 1 de junio de 2017

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

Figura 8-11. Aplicación de encuestas en la comunidad de Condado Sur- 1 de junio de 2017

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

Figura 8-12. Aplicación de las encuestas en la comunidad de Pedregal – 2 de junio 2017

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

Figura 8-13. Aplicación de encuestas en la comunidad de Reparto Universal – 1 de junio

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

Figura 8-14. Aplicación de encuestas en la comunidad de Los Abanicos / La Riviera- 1 de junio

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

Figura 8-15. Aplicación de las encuestas en la comunidad de Puerto Estrella Pedregal – 2 de junio 2017

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

Figura 8-16. Aplicación de las encuestas en la comunidad de Valle de la Luna – 2 de junio 2017

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

8.3.4 Mesas de trabajo

8.3.4.1 Primera mesa de trabajo

La primera mesa de trabajo se realizó el día 1 de junio de 2017 en las instalaciones de la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Chiriquí. El objetivo de la realización de las mesas de trabajo era reunir en este caso algunos de los integrantes de las diferentes Comisiones que integran la Cámara de Comercio, entre éstas la Comisión de Urbanismo, Salud, Ambiente, entre otras como las principales involucradas en el desarrollo de lo que será el proyecto del Sistema de alcantarillado en David. Algunas de las fotografías de esta mesa de trabajo, se presentan en la Figura 8-17:

Figura 8-17. Invitados a la primera mesa de trabajo

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

8.3.4.2 Segunda mesa de trabajo

La segunda mesa de trabajo se realizó el día 5 de junio de 2017 en las instalaciones de la Facultad de enfermería de la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI).

Para esta segunda mesa de trabajo se convocó a diferentes gremios de la ciudad, como son los representantes de los grupos ambientales, Mar Viva, Club Rotario, sociedad civil, entre otros. Los listados de asistencia y las entrevistas de opinión de cada participante, se presentan en la sección de Anexos.

Algunas fotografías del evento, se presentan en la Figura 8-18:

Figura 8-18. Evidencia fotográfica de la segunda mesa de trabajo

Fuente: LB. Plan de participación ciudadana

Listado de los participantes en las mesas de trabajo

Los participantes de las mesas de trabajo, se presentan en la Tabla 8-35:

Tabla 8-35. Listado de actores claves participantes

N°	Nombre	Organización
1.	Iván Estribi	SPIA-PANAIDIS-Consultor
2.	Nelson Pitti	MIVIOT
3.	Julio Lao	Comisión de la Cámara de Comercio
4.	Ayihel Caballero	Hospital José Domingo De Obaldía
5.	Jorge Alberto Nasta Horna	Cámara de Comercio de Industria y Agricultura-Director de la Comisión Desarrollo Urbano
6.	Saturnino Torres Miranda	CONADES-Coordinador de Planes y Programas (Residuos Sólidos)
7.	Cesar Eloy Rodríguez	Dirigente Comunitario-Vista Hermosa 2 Junta Comunal de Pedregal
8.	Carlos Martínez	Sub-Región de Sanidad Ambiental
9.	Agustín Saldaña	Directores Médico de la Región de Salud de Chiriquí
10.	Carlos Troetsch	CETSA, S.A.
11.	Meibg de Nau	CSS-Hospital Rafael Hernández
12.	Aníbal González Mendoza	Coordinador de Bioseguridad Hospitalaria Hospital Rafael Hernández
13.	Damaris E Atencio	Fetratida S. A
14.	Mario Ríos	Asociación de Periodistas de Chiriquí
15.	Joshua Chambers	SPIA
16.	Sergio Anguizola	Cámara de Comercio / Grupo Miró
17.	Alex Morales	Comisión de Desarrollo Humano-Cámara de Comercio, Agricultura e Industria
18.	Hugo de Obaldía	Comité de Salud-Cámara de Comercio
19.	José L Jiménez	Hospital José Domingo De Obaldía
20.	Fredy Miranda	Hospital José Domingo De Obaldía
21.	David José Vega Vinda	Representante de Pedregal
22.	Gloria Rivera	Profesora de la UNACHI- comunidad
23.	Allen Amet Aris Beitia	Sociedad civil
24.	Cela María Herrera	Jefa de Departamento –Facultad de Enfermería
25.	Demetrio Miranda	Asociación de Ambientalista de Chiriquí
26.	Raúl Montenero SASSE	Asesoramiento Ambiental
27.	Pedro Detresmo	Club de Leones
28.	Viecnete Del Cid	Consultor independiente
29.	Larisa Sánchez	Administrativa de la Facultad de Enfermería de la UNACHI

N°	Nombre	Organización
30.	Karen Ailyn Arauz Vega	Secretaria Administrativa UNACHI
31.	Elmer Cerrud	Profesor UNACHI
32.	Víctor Díaz	Ambientalista-Pedregal
33.	María de los Santos	Estudiante
34.	Elsa Vega	Estudiante
35.	Ramiro Jiménez	UNACHI
36.	Elenteria G de Martínez	Profesora de Enfermería
37.	Inés Esquivel	Movimiento Social

Resultados del análisis de las entrevistas aplicadas a partir de las mesas de Trabajo

Los resultados de la entrevista a actores clave, se puede resumir señalando que la mayoría de las personas está de acuerdo y creen en el proyecto, consideran que su éxito se relaciona con una muy buena estrategia comunicacional a lo largo del proyecto y con acompañamiento personalizado a la comunidad.

1. **Resultados por cada ítem de la entrevista:**

HA ESCUCHADO O LEIDO ALGUNA INFORMACION SOBRE EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES:		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**A QUE SE DEDICAN LOS QUE DECLARAN NO HABER ESCUCHADO INFORMACION SOBRE EL PROYECTO DE ALCANTARILLADO**
SI	29	
NO	8	MINSA-Saneamiento Ambiental Profesora Facultad. de Enfermería Profesora de Nutrición Secretaria Administrativa Facultad. Enfermería Miembro del Club de Leones Asesor Movimiento Ambientalista

DE HABER ESCUCHADO QUE OPINA SOBRE LA MISMA		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**QUIEN ES LA PERSONA QUE DECLARA INDIFERENCIA**
De Acuerdo	32	
En Desacuerdo	0	
Indiferente	1	Es un residente beneficiario y representante de la sociedad civil en la mesa

Impactos que traerá la construcción del proyecto:

A. BENEFICIOS

AMBITO	IMPACTO POSITIVO - BENEFICIOS
DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO	• El ambiente tendrá un mejor aspecto, • Municipio limpio • Se evitarán las enfermedades y hospitalizaciones • Mejorará la salud de la población • Habrá mejor desarrollo social y económico de la salud y la vida diaria de los davideños • Impulso económico y del turismo • Ingresos para el Municipio, aumento de la demanda del servicio y por impuestos • Mejorará la calidad de vida • Empleo durante la construcción para la población de Chiriquí • Generación de servicios conexos • Se eliminarán los olores • Eliminación de letrinas • Modernización de la ciudad, • Mejoramiento de alcantarillas que pasan por la terminal de transporte • Desarrollo vial • Mejoramiento de la calidad del agua del Río David, y de los otros ríos y quebradas que pasan por la Ciudad • Descontaminación de los manglares y de los ríos • Protección de Flora y Fauna • Manejo apropiado de las aguas • Centralización de los servicios del IDAAN • Las personas con lotes pequeños no aptos para tanques sépticos, se beneficiarán del alcantarillado • Comunidades como el País de las Mujeres o Villa Escondida mejoran al contar con acueducto
EN EL AMBIENTE: Flora y Fauna terrestre, calidad de Agua, Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones	• Pureza del aire en la ciudad • Mejoramiento de la ecología • Pedregal es un puerto que se ve afectado por los desechos de David, este proyecto evitará la afectación de los manglares y mejorara el agua del puerto • Reorganización y mejor calidad del agua • Conservación de la flora y fauna • Movilización de materiales que contaminan el ambiente de los hogares • Menos contaminación de los ríos y quebradas

AMBITO	IMPACTO POSITIVO - BENEFICIOS
	• Eliminación adecuada de los gases y desechos, con estándares • Reducción de la carga orgánica a los manglares, reduciendo el impacto en contaminación que impacta la actividad económica de extracción de conchas y pesca. Actualmente los manglares muestran signos de contaminación. • Van a mejorar las áreas de reproducción de vida marina • Se acabará con el envenenamiento de las especies, revitalizando ríos y playas. • Se van a eliminar enfermedades relacionadas al deficiente sistema que tenemos actualmente • A mediano y largo plazo habrá mejorado la calidad de vida • Los cambios en mejoras de la calidad de vida y del ambiente se observaran en la movilidad social

B. PERJUICIOS

AMBITO	IMPACTO NEGATIVO - PREJUICIOS
DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO	• Ruidos, Va a producir ruidos, pero son controlables • Daño de las veredas, las servidumbres, las calles, pero es una afectación temporal • Tranques • Va a limitar la actividad económica, los comercios se verán afectados • Va a tener costos para todos los ciudadanos • Los peatones tendrán problemas debido a las obras, la circulación del transporte público también se afectará • Levantará polvo, especialmente en el verano y lodo en el invierno • Posible alza de impuestos a la población, en la actualidad no se paga por este servicio, afectara el costo a las familias • Se afectarán los parques y los arboles • Estrés en la ciudad debido a la construcción • Afectación de otros servicios públicos • La ubicación actual del edificio del IDAAN es inadecuada para todos los servicios que brinda actualmente y que proyecta brindar con la construcción del alcantarillado • Riesgo de accidentes laborales • Si no hay educación a la población sobre los trabajos y posteriormente sobre el buen uso del alcantarillado, los problemas se van a aumentar

	• El peso de los camiones con materiales también afectará el tránsito y romperá las calles • Aumento de costos
EN EL AMBIENTE: Flora y Fauna terrestre, calidad de Agua, Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones	• Debe coordinar la canalización pluvial porque afectará las obras y recargaran el alcantarillado • El alcantarillado debe intentar respetar los pocos árboles que tenemos • Se deben utilizar equipos adecuados para no dañar la flora y fauna • Reemplacen las tuberías de asbesto porque son dañinas • Remoción de algunos árboles, es bueno que traten de trasladarlos • Deben garantizar que no se afecte la entrega del agua a las familias, riesgo de rotura de las tuberías de agua y que se contaminen, marcado déficit de la descarga de agua potable. • Alteraciones de la micro fauna • Deforestación • Se debe minimizar la afectación a la flora colindante con las quebradas y sus afluentes • Contaminación visual temporal • Aumento del riesgo de accidentes de transito • Inundaciones en la época de invierno por los trabajos y las fuertes lluvias • El deterioro de la capa asfáltica, contamina las quebradas y afecta la flora y fauna

C. ALTERNATIVAS PLANTEADAS

AMBITO	ALTERNATIVAS PARA CADA AMBITO
DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO	• Explicar que es una afectación temporal • Fortalecer las estrategias de comunicación efectiva, por diferentes medios, no sorprender a la comunidad • Desarrollar las obras por bloques de trabajo, procurando una afectación mínima y explicándolo a la comunidad, avisando con antelación para que todos podamos estar preparados. • Trabajar con las escuelas para llevar información a las familias, promover espacios de dialogo y escuchar a las personas • Usar estrategias de divulgación masiva

AMBITO	ALTERNATIVAS PARA CADA AMBITO
	• La creación de empleos es un pilar importante para la comunidad, que va a disminuir la violencia y también va a permitir la seguridad de los trabajadores y de los equipos. Posteriormente también puede desarrollar sentimiento de pertenencia, al educar a los trabajadores, quienes, al ser residentes, transmitirán la información a sus familiares, sobre los trabajos y posteriores cuidados que deben tener.
EN EL AMBIENTE: Flora y Fauna terrestre, calidad de Agua, Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones	• Planificación • Educación de la comunidad sobre las medidas para el cuidado de la flora y fauna, recordar la vida que hay en los árboles, no se pueden cortar, por cada árbol cortado sembrar más de 10 , ponerles nombre, capacitar a las personas que viven en los alrededores, cuidarlos para que crezcan, regarlos en verano. • Divulgar las estrategias de seguridad que va a tener la empresa, que deben tener los ciudadanos, con sus niños, con sus ancianos, y peatones, pero también con sus animales y los animales y plantas de la naturaleza, de los ríos y quebradas.

CONSIDERA QUE EL PROYECTO SERA POSITIVO:		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**COMENTARIO**
SI	**37**	El 100% de los actores clave entrevistados considera que el proyecto será positivo

PIENSA QUE LAS PERSONAS DEL ÀREA SE OPONDRAN AL PROYECTO:		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**COMENTARIO**
SI	**4**	3 de las personas que afirman habrá oposición son del sector salud y un ambientalista.
NO	**22**	Más de la mitad de los entrevistados, el 60% considera que no habrá oposición
NO LO SE	**9**	Llama la atención que quienes contestaron esta opción son profesionales, principalmente del área de la salud, del MIVIOT, y dos representantes de la sociedad civil uno de ellos de la ONG Mar Viva.
NO CONTESTARON	**2**	_____
Las razones por las que consideran que habrá oposición son: • Han construido sus viviendas, por las zonas donde van a pasar las tuberías		

- No tienen información sobre el proyecto
- Lo poco que saben les hace creer que van a tener más gastos, Temen que la tarifa del IDAAN se aumente.
- Muchas de las comunidades seleccionadas, no tienen agua potable o sólo la reciben de vez en cuando, por medio de carros cisternas o una pluma comunal, primero hay que recibir agua, y después el alcantarillado.
- El costo que va a tener para cada ciudadano
- La actitud de oposición al cambio /resistencia al cambio
- Las personas tienen muy mala compresión del proyecto
- Mala divulgación del proyecto

SUGERENCIAS PARA EL PROMOTOR DEL PROYECTO:

- Se debe invertir en una buena campaña de promoción sobre el proyecto y educación sobre la importancia del alcantarillado y el cuidado que se debe tener, (buen uso del sistema). Utilizar diversos medios.
- Comunicación para la ciudadanía, especialmente en áreas residenciales
- Antes de zanjear la gente debe estar informada
- No le mientan a la población
- Asignen recursos para comunicar todos los aspectos del proyecto a lo largo de la construcción, mantener mesas de trabajo activas
- Velar por que se cierren de manera adecuada las calles para evitar las nubes de polvo que llevaran a los pacientes a abarrotar las salas de urgencia de los hospitales.
- Plan de manejo para evitar afectación por ruidos, polvo, etc.
- Calcular las proyecciones del aumento de la población en los próximos años en la construcción del proyecto.
- Mantener un eficiente control de la descarga final
- Utilicen un material resistente, materiales de calidad.
- Cambien la red de agua potable de asbesto a cemento.
- Realizar reuniones por sectores, ampliar las consultas, incluir ecologistas, universitarios
- Para traspasar el mantenimiento al IDAAN se necesita hacerle una reingeniería
- Apegarse a las normas, para cumplir con un buen diseño a satisfacción de la sociedad, para garantizarle calidad de vida.
- Garanticen la mano de obra local, profesionales y técnicos locales, de la provincia o que sean panameños.
- Involucrar a las instituciones que deben apoyar al proyecto, especialmente el MOP con esta última coordinar el mejoramiento de las calles
- Que el contratista trabaje 24 horas al día para afectar menos a la población
- Garantizar que la planta de tratamiento tenga una vida operativa para más de 25 años,
- Llevar la red sanitaria hasta el edificio ELMEC, en la vía Boquete
- Reparar con sello asfaltico temporal las zanjas de las líneas hasta finalizar las pruebas

SUGERENCIAS PARA EL PROMOTOR DEL PROYECTO:
• Que se indemnice a los afectados. • Observar las bajas de Pedregal y alrededores. • Desarrollen y explique la estrategia para proteger la flora y la fauna • Se debe aprovechar para soterrar los cables paralelamente. • Cuidar que los trabajo no afecten el suministro de agua de las instalaciones de salud • Desarrollar una estrategia para que la clase media baja, pueda conectarse al alcantarillado, sin costos. • Trabajar más estrechamente con las organizaciones de protección del ambiente • El cumplimiento de COPANIT 39-2000 debe ser de obligatoriedad. • El IDAAN debe tener mayor participación • Deben ser más técnicos en relación con el tema del tratamiento y la ubicación geográfica • Las plantas procesadoras de alimentos deben ser tomadas en cuenta con especial atención toda vez que sus productos deben adecuarse para entrar al alcantarillado. • Construir un alcantarillado pluvial

Nota: se indican todas las opiniones aunque algunas no sean de aplicación o no sean necesariamente correctas o excedan el alcance del presente proyecto.

Las conclusiones y recomendaciones que se presentan a continuación, se han estructurado en dos partes a partir de las encuestas aplicadas y las recomendaciones adicionan principalmente las del equipo consultor a partir de sus observaciones, lecturas en terreno y participación en los diversos escenarios de consulta.

Conclusiones a partir de los instrumentos:

De acuerdo al análisis de los resultados de la participación ciudadana, se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II Proyecto "*ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES*"**,** es viable socialmente; ya que la mayoría de los encuestado ,el 88%, considera que el desarrollo del proyecto es positivo y beneficiara a las comunidades cercanas, de estos, el 32% de los encuestados manifestó que el proyecto generará beneficios directos a las comunidades cercanas como empleo, 26% que mejorará la calidad de vida de los residentes, como también disminuirá los problemas de salud.

En el marco de la aceptación del proyecto, el 96 % de la población entrevistada considera que los ríos y quebradas están contaminadas y en base a lo cual, el 90% reconoce la necesidad de que la Ciudad de David cuente con un sistema de tratamiento de las aguas residuales.

Si bien un 51%, de los encuestados, manifiesta no haber escuchado el proyecto de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales, frente al 49% que si lo han escuchado, es importante destacar la buena aceptación ante el importante porcentaje de personas que no lo conocían con anterioridad a la aplicación de la encuesta.

Así mismo, estos valores, indican lo importante de diseñar una estrategia comunicacional segmentada por grupos de edad, necesidades específicas y sobre todo indicando un cronograma con las implicaciones, de forma que se minimice al máximo la posibilidad de sorpresas y posteriores protestas por la incomodidad.

En general es posible afirmar que se trata de un proyecto con mucha aceptación, algunas personas de Pedregal manifiestan la necesidad de conocer mejor, como se va a realizar el manejo de los residuos para que la concentración de los mismos no afecte a los manglares y al mar.

En el ámbito socio-económico, el 43% de los entrevistados tiene un ingreso entre $250.00 a $500.00 al mes; un 30% tiene un ingreso menor a $250.00 y solo 14% de los entrevistados tiene un ingreso de $500.00 a $1,000.00 al mes. Este elemento es importante tomarlo en cuenta al momento de decidir si el IDAAN aumentara o no las tarifas que cobra, toda vez que la gran mayoría percibe bajos ingresos. Este último aspecto es reforzado por el ítem que indica que el 50% de los entrevistados paga por el servicio de disposición mensualmente menos de 1.50 al mes.

De las entrevistas se condensan las siguientes Recomendaciones:

1. RUIDO, POLVO Y TRÁFICO

a) Informar a la comunidad el plan de trabajo, dentro de lo que resulte previsible, por ejemplo; que es lo que van a cortar, el tiempo que va a demorar y entregar un plan de trabajo con fechas.

2. COMUNICACIÓN Y DIVULGACION

a. Estructurar una estrategia comunicacional dirigida a los diferentes segmentos de la población, es decir tomar en cuenta que los mensajes sean amplios de manera de abarcar todos los grupos sin necesidad de realizar campañas especialmente dirigidas:

i. Población adulta mayor
ii. Población en edad laboral
iii. Población adolescente y joven
iv. Padres y madres de familia con niños y niñas pequeños, mujeres embarazadas
v. Personas con necesidades especiales.

b. En la estrategia comunicacional evaluar la conveniencia de incorporar un rubro específico para las actividades institucionales y sus respectivos horarios de trabajo, especialmente por el movimiento de personas:

i. Escuelas primarias, colegios secundarios, tanto públicos como privados, guarderías, centros parvularios

ii. Hospitales y Clínicas públicos y privados, no solo las de mayor volumen de pacientes, incluir las de menor volumen ya que su desatención afectara a pacientes y funcionarios, pudiendo llegar a poner en peligro su salud, solo por no prestar atención a la debida forma de hacerles llegar la información

iii. Bancos, cooperativas y oficinas de pagos en las que la afluencia de las personas y su seguridad es fundamental, de la misma forma que el momento que los camiones especializados pasan a retirar el dinero del día.

iv. Comunicar a empresas como C&W, e-pago, supermercados y otras para no afectar la movilidad de empleados y clientes

c. Uso de medios diversos según cada audiencia, algunas posibilidades a evaluar:

i. Adultos mayores y personas que se dedican a actividades agrícolas, por lo general escuchan emisoras de radio desde las 4 de la madrugada.

ii. Los noticieros matutinos

iii. Las redes sociales

iv. Dejar volantes pegadas en los supermercados, los restaurantes, las tiendas pequeñas, lavanderías, etc., para que ayuden en la difusión y que ellos mismos estén bien enterados.

v. Las iglesias, pueden dejar información en lugares públicos y pedir autorización para explicar el programa los días de mayor congregación

vi. Apoyarse para la difusión en las escuelas, los clubes cívicos, los grupos scout y organizaciones de la sociedad civil, incluyendo las cooperativas.

vii. Difundir a través de las Universidades públicas, privadas, centros de enseñanza técnica como el INADEH y otros más vinculados con la diócesis

viii. Elaborar cuñas y mensajes que se pueden emitir en los transportes urbanos y en los que entran y salen de la Ciudad de David. Así mismo coordinar con las líneas aéreas y con el transporte marítimo que se realiza desde el Puerto de Pedregal y alrededores.

ix. Las salas de cine

x. Los salones de belleza

xi. Y Otros centros de concentración de personas

xii. La información debe ser clara y precisa, por las características culturales de la Ciudad de David, debe combinar palabras, colores y dibujos, de esta manera se facilita la comprensión se evitan malas interpretaciones y se logra transmitir un mensaje amigable.

3. ORGANIZACIÓN

a) Desarrollar las obras por bloques de trabajo

b) Cuidar la buena conducta de los trabajadores para que no afecten a las personas ni las ofendan.

En el **Anexo 8-4**, se presentan las listas de asistencia a las mesas de trabajo y las entrevistas individuales aplicadas a cada uno de los participantes.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

La zona de influencia del proyecto en toda su área de influencia no transcurre por áreas de importancia arqueológica.

Según moradores del área en otros proyectos de construcción no se han detectado piezas o hallazgos arqueológicos.

En el área del proyecto se descarta la posibilidad de encontrar restos o piezas arqueológicas, durante las actividades constructivas del proyecto, ya que las tuberías, colectoras tanto principales como secundarias, para la conducción de la red de aguas servidas será a lo largo de la servidumbre vial y de las quebradas urbanas de la ciudad de David, la cual fue anteriormente intervenida para la construcción de las vías existentes y en el área de quebradas vienen siendo áreas inundables y de pendientes.

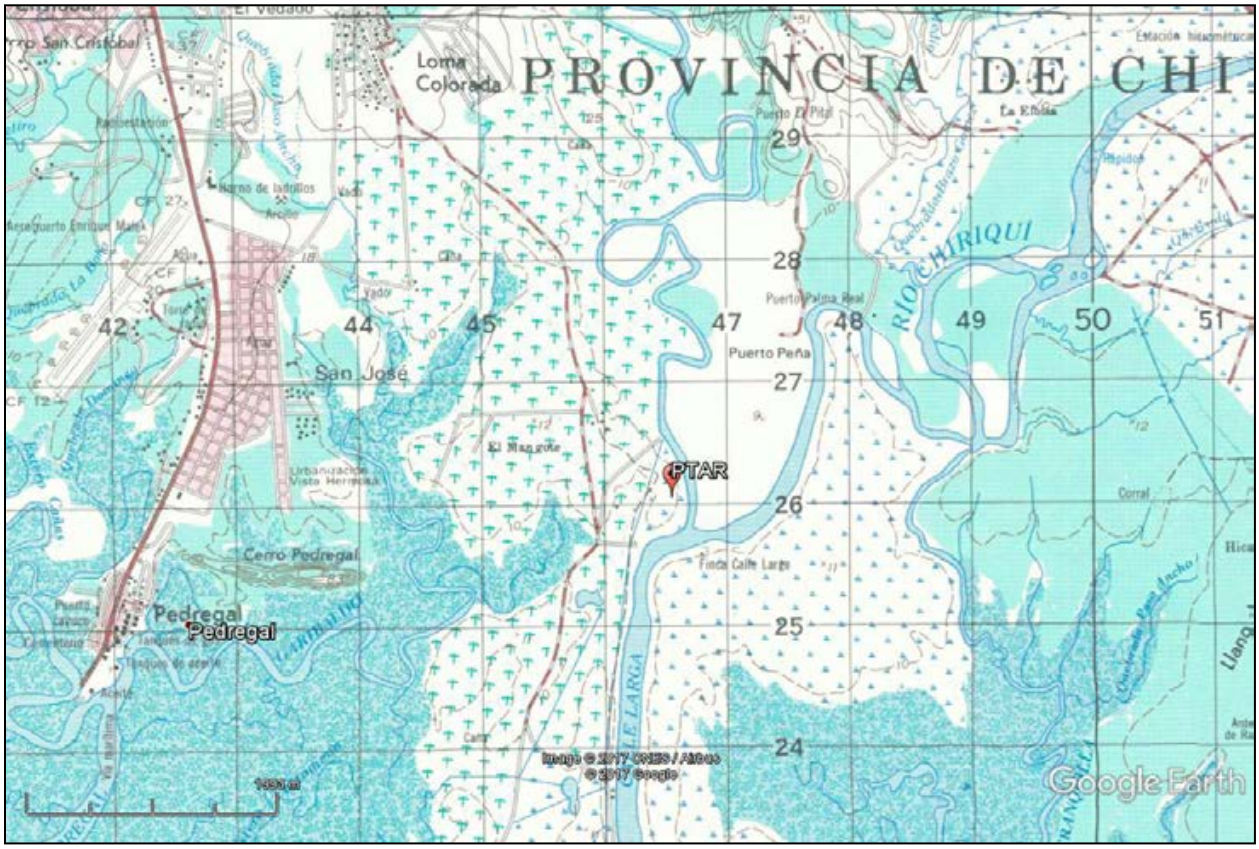
Sin embargo para el sitio de la planta de tratamiento de aguas residuales si se realizó la correspondiente prospección arqueológica, debido al gran movimiento de tierra que se tendrá y las edificaciones a construir. A continuación los resultados de la prospección.

8.4.1 Prospección en el área de la Planta de tratamiento

La investigación arqueológica tuvo lugar el día 23 de junio de 2017. La prospección se llevó a cabo mediante una caminata de inspección visual en el lote y la excavación de 19 pozos de sondeo sub-superficial, y arrojó resultados principalmente negativos al no encontrar restos significativos de ocupaciones humanas del pasado profundo dentro de los linderos de la finca del proyecto. El único hallazgo se dio hacia el extremo norte de la finca, al encontrarse algunos tiestos cerámicos

del período Precolombino. No obstante estos restos representan hallazgos aislados, probablemente redepositados por la acción del cercano río David, y no evidencia de un yacimiento arqueológico de ocupación por lo que el proyecto puede proceder con una afectación mínima de los recursos culturales arqueológicos de la nación.

Figura 8-19. Localización regional del proyecto de la PTAR hacia el sureste de la ciudad de David, inmediatamente adyacente al río David



Fuente: Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia sobre una proyección de Google Earth

Resultados de las Tareas de Campo

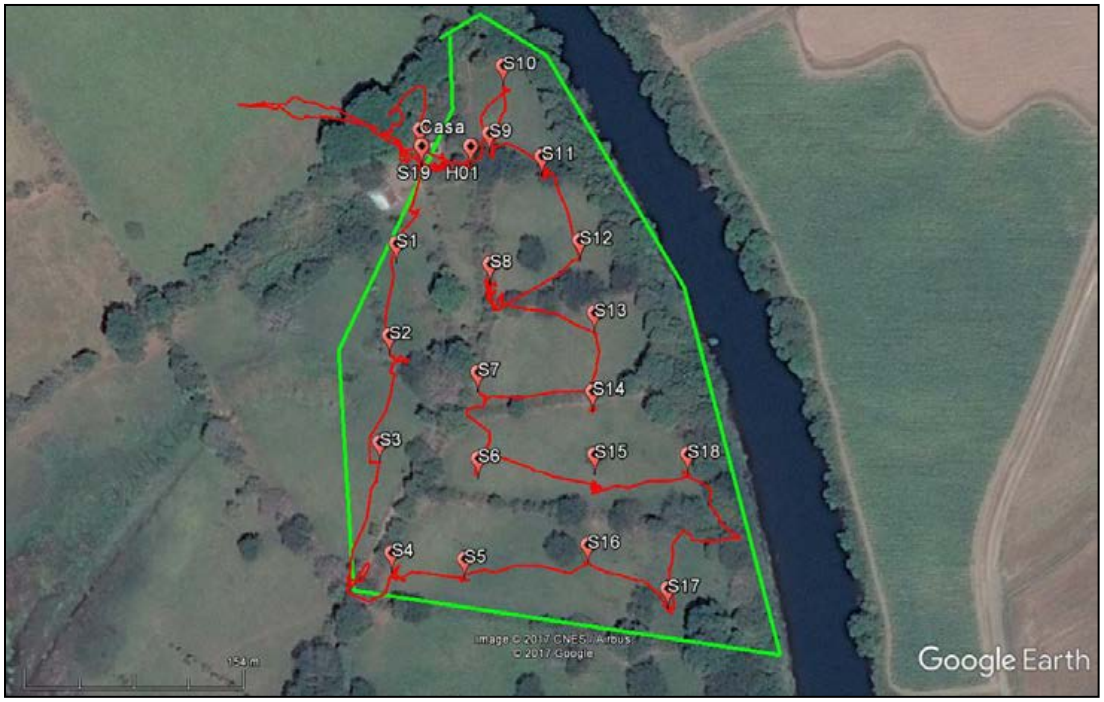
Con el fin de cumplir los objetivos propuestos, se llevó a cabo un reconocimiento de toda el área de la finca (Binford 1964; Redman 1987; Cowgill 1990; Kowalewski 1990; Wilson 1990; Plog 1990). Esta metodología involucró un reconocimiento superficial del polígono seleccionado, que es casi totalmente plano y apto para el asentamiento humano. No obstante, la finca está en terrenos inundables inmediatamente adyacentes al río David, sobre su ribera occidental y muy cerca de la confluencia de este con el río Chiriquí, a unos 350 m hacia el sur del lindero meridional del lote. La visibilidad del suelo es excelente debido al uso de este sitio como potrero para el ganado vacuno. Se observó que ha sido removido parcialmente para ser nivelado, y que es atravesado por algunos canales y camellones artificiales hechos recientemente para canalizar las aguas de las

inundaciones periódicas del río David y separar el potrero en diversos sectores. Hacia el límite norte de la propiedad están las ruinas de una casa de cemento, seguramente de fines del siglo XX, cuya construcción seguramente removió el terreno existente.

Figura 8-20. Panorama del sector norte de la finca de la PTAR-excavación del pozo de sondeo 4

Fuente: Prospección realizada en Junio de 2017.

Figura 8-21. Fotografía aérea con la Finca PTAR



Fuente: Google Earth. Finca de la PTAR delineada en verde. En rojo se muestra la ruta de la prospección y la localización de los pozos de sondeo sub-superficial. Hacia el extremo norte se dio el H01 y el S19 en el que se encontró un tiesto cerámico (fuente Google Earth). Hacia la derecha (este) se ve el río David. Hacia el noroeste, la parte de la caminata que nos llevó fuera de la finca indica el sitio donde se encuentra una pequeña elevación que tiene el potencial para haber sido un sitio de ocupación en tiempos Prehispánicos.

Se estima que la inspección dio una cobertura representativa del lote y además se realizaron 19 pozos de sondeo subsuperficiales, previamente programados en el dispositivo de posicionamiento global de manera sistemática, con el afán de verificar la estratigrafía de la zona y de recuperar evidencias culturales. Todos los pozos brindaron resultados negativos, excepto el no. 19, muy cercano al sitio de la casa en ruinas hacia el norte de la finca, del que se obtuvo 2 tiestos cerámicos Precolombinos, uno con engobe rojo y otro sin el engobe. En las cercanías se dio el Hallazgo no. 1, que fue una dispersión en superficie de 8 tiestos cerámicos Prehispánicos, de distintos grosores, algunos con engobe rojo en ambas superficies, otros con engobe solamente en el exterior y otros sin engobe. Estos tiestos fueron encontrados en la ladera de uno de los canales excavados en la finca, por lo que es imposible decir si estaban *in situ* o fueron traídos por inundaciones del río. Al ser fragmentos no diagnósticos, es imposible asignarles una cronología específica más allá de decir que por su morfología y características físicas son materiales Precolombinos.

A pesar del hallazgo no se considera que constituyan evidencia de un asentamiento humano dentro del lote que nos ocupa, ya que toda la finca es sujeta de las inundaciones periódicas del río David, por lo que es muy probable que estos tiestos hayan sido redepositados en este sitio por la acción fluvial y no por la mano del hombre. Sin embargo hacia el noroeste pero fuera de la finca de la PTAR se encuentra una leve elevación, a unos cuantos metros sobre el nivel de nuestra prospección, que tiene el potencial para haber sido la ubicación de un asentamiento Precolombino, posiblemente un caserío.

Los sondeos 1, 2 y 3, sobre el flanco occidental de la finca, revelaron una estratigrafía que por lo menos hasta los 40-50 cm de profundidad arrojó estratos de tierra con mucho material orgánico húmico (horizonte A) color negro o marrón oscuro. Sin embargo el resto de los sondeos, del 4 al 19 resultaron en depósitos aluviales arcillo-limosos de diversos colores, detectándose un cambio en la composición o color del aluvión entre los 30 y 40 cm de profundidad. Ver Tabla 8-36:

Tabla 8-36. Localización de los hallazgos (H) y sondeos realizados (S) durante la prospección del proyecto de la PTAR

Denominación	Coordenada WGS 84	Elevación	Observaciones
Casa	17 P 346449 926617	21 m	Ruinas de casa de cemento abandonada
H01	17 P 346483 926605	21 m	Hallazgo 01 en superficie, tiestos de cerámica Precolombina con engobe rojo
S1	17 P 346431 926540	21 m	Sondeo negativo, estrato húmico
S2	17 P 346425 926478	21 m	Sondeo negativo, estrato húmico
S3	17 P 346418 926405	21 m	Sondeo negativo, estrato húmico
S4	17 P 346427 926330	21 m	Sondeo negativo, aluvión

Denominación	Coordenada WGS 84	Elevación	Observaciones
S5	17 P 346476 926325	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S6	17 P 346486 926394	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S7	17 P 346486 926453	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S8	17 P 346495 926526	20 m	Sondeo negativo, aluvión
S9	17 P 346495 926614	22 m	Sondeo negativo, aluvión
S10	17 P 346504 926659	22 m	Sondeo negativo, aluvión
S11	17 P 346530 926599	22 m	Sondeo negativo, aluvión
S12	17 P 346556 926542	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S13	17 P 346566 926493	20 m	Sondeo negativo, aluvión
S14	17 P 346565 926439	20 m	Sondeo negativo, aluvión
S15	17 P 346566 926396	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S16	17 P 346561 926334	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S17	17 P 346616 926304	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S18	17 P 346630 926396	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S19	17 P 346449 926606	21 m	Sondeo POSITIVO, 1 tiesto de cerámica en estrato de depósito aluvial

Fuente: El Consultor.

Algunas fotografías de los sondeos y excavaciones, se presentan a continuación:

Figura 8-22. Excavación del sondeo 7, con resultados negativos

Fuente: Prospección arqueológica, Junio 2017.

Figura 8-23. Muestras de tiestos cerámicos H01 encontrados en superficie

Fuente: Prospección arqueológica, Junio 2017.

Conclusiones y Recomendaciones para el área de la PTAR

Se realizó una caminata de inspección y además 19 pozos de sondeo subsuperficiales que cubrieron ampliamente el lote, actividades que arrojaron resultados principalmente negativos. Solamente se encontraron 8 tiestos cerámicos que probablemente fueron redepositados en este lugar por la acción fluvial, pero que no representan un asentamiento o sitio arqueológico. Es posible que se pueda encontrar un asentamiento Precolombino en una pequeña elevación inmediatamente hacia el oeste de las ruinas de la casa que existe en la finca. Es un sitio relativamente elevado pero plano, donde posiblemente no lleguen las aguas de las inundaciones, que no obstante se encuentra fuera del área de influencia directa del proyecto de construcción de la PTAR.

A pesar del hallazgo el área se considera de muy bajo potencial arqueológico al hallarse adyacente al río David y estar sujeta a inundaciones periódicas y a los cambios en los meandros del río que dificultan el asentamiento humano en la zona; de haber existido se encontrará removido por los desbordamientos del río, o enterrado bajo los depósitos aluviales. No se estima como probable que se dé el hallazgo de restos arqueológicos complejos como enterramientos humanos, o depósitos de materiales estratificados.

Por consiguiente se concluye que el proyecto de construcción de la PTAR con sus consecuentes movimientos de tierra es viable y puede proceder de acuerdo a los planos aprobados, con un

impacto nulo o mínimo a los recursos culturales arqueológicos de la nación. Sin embargo se recomienda que los promotores de la obra adviertan y sensibilicen a su personal de construcción para que reporten cualquier hallazgo fortuito de rasgos arqueológicos, para registrarlo y notificarlo inmediatamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

El informe completo de arqueología se encuentra en el **Anexo 8-5,** firmado por el arqueólogo idóneo.

8.5 Descripción del Paisaje

El área donde se desarrollará el proyecto se caracteriza por ser un área urbana y por la presencia de residenciales de baja y alta intensidad. Son numerosos los barrios y residenciales que se distribuyen a lo largo de los corregimientos que integran el área de influencia del proyecto.

Figura 8-24. Áreas residenciales al norte de la ciudad de David

Nuevo San Carlitos

San Vicente

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

Hacia el centro de la ciudad de David, se puede observar el área comercial donde se ubican los locales comerciales, el área de hoteles y edificios. Ver Figura 8-25

Figura 8-25. Área comercial de David

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

Continuando con el área de influencia del proyecto, hacia el sur de la ciudad de David, son evidente las áreas con residenciales con un menor poder adquisitivo y menores ingresos. En estas áreas se ubican viviendas que se encuentran en las áreas de servidumbres de las quebradas o invasiones realizadas desde hace años, además son evidente las condiciones insalubres en que viven por no contar aún con un sistema para el manejo de las aguas servidas. Ver Figura 8-26

Figura 8-26. Viviendas cercanas a las quebradas

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

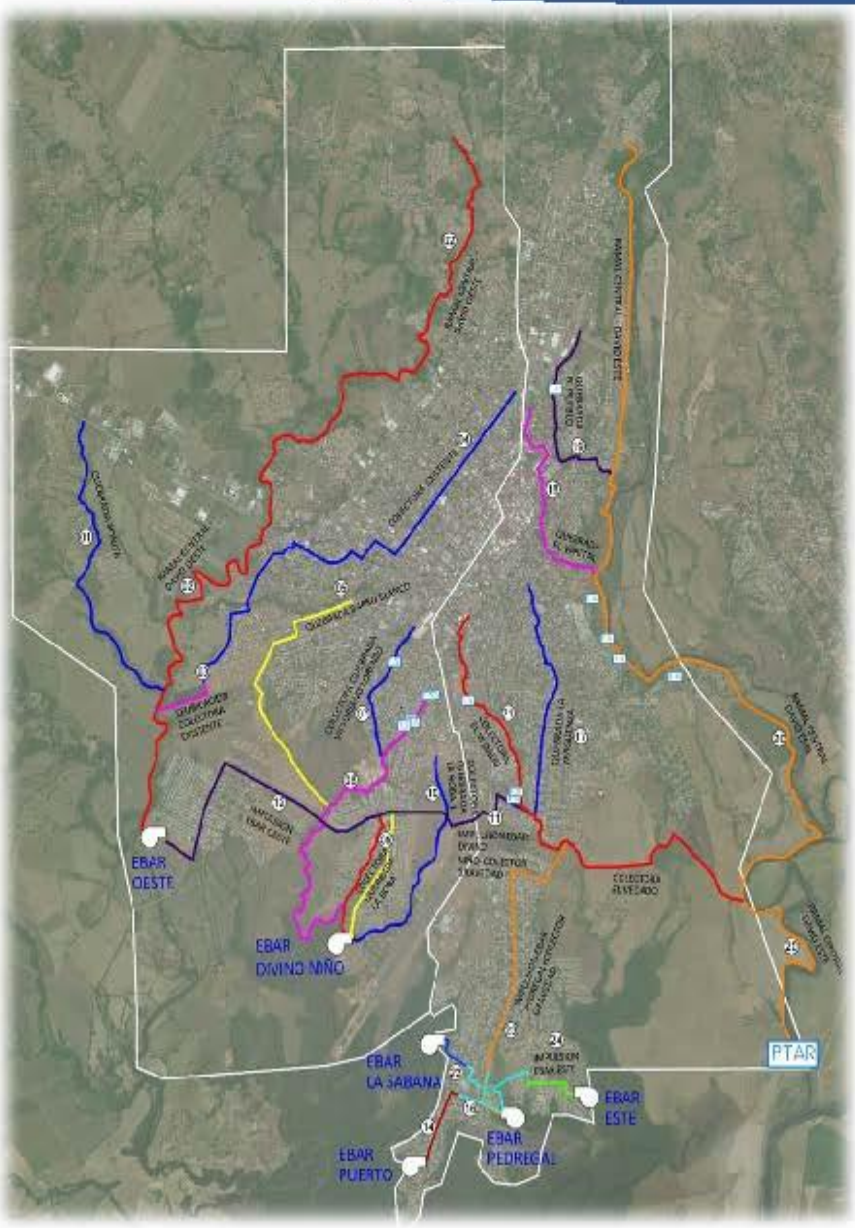
Como parte del área de influencia directa se ubica el sitio de la PTAR, un área con un uso de suelo agropecuario y de cultivos. En esta área se aprecia un paisaje natural con la presencia de árboles nativos y frutales por ser áreas cercanas al Río David. Ver Figura 8-27

Figura 8-27. Paisaje en el área del sitio de la PTAR

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

El paisaje del área de influencia del proyecto en el área urbana se mantendrá igual ya que los trabajos de construcción se realizarán en las calles de la ciudad de David. En el caso de las colectoras estas serán enterradas en las áreas de las servidumbres de las quebradas principales y el Río David y quebrada San Cristóbal, sin ejercer una alteración en éstas áreas.

En el caso de la planta de tratamiento si es evidente que se alterará el paisaje natural de esta área, donde antes era posible observar un paisaje natural y de las llanuras fluviales del río, ahora se ubicará una construcción y edificaciones en ésta área.



Capítulo 9.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

INDICE DE CAPITULO

9 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS 9-1

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas 9-1

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entro otros. 9-9

9.2.1 Identificación de los impactos ambientales 9-9

9.2.2 Resumen de los Impactos 9-19

9.2.2.1 Según etapa/ medio afectado 9-31

9.2.2.2 Según etapa/ importancia ambiental 9-32

9.2.2.3 Según medio afectado/ importancia ambiental 9-32

9.2.3 Descripción de los impactos con importancia alta y media 9-33

9.3 Metodologías utilizadas en función de: i) la naturaleza de la acción emprendida, ii) las variables ambientales afectadas, y iii) las características ambientales del área de influencia involucrada 9-38

9.3.1 Caracterización de los impactos 9-39

9.3.2 Descripción de los impactos 9-39

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto 9-43

INDICE DE TABLA

Tabla 9-1 Tabla de identificación de impactos 9-20

Tabla 9-2. Valoración de impactos 9-21

Tabla 9-3. Resumen de la caracterización de los impactos ambientales según etapa y medio afectado 9-31

Tabla 9-4. Importancia ambiental de los impactos según etapa de desarrollo e importancia ambiental 9-32

Tabla 9-5. Importancia ambiental de los impactos según etapa de factor afectado 9-33

Tabla 9-6. Descripción de impactos con importancia alta y media 9-34

Tabla 9-7. Caracterización de los impactos 9-40

Tabla 9-8. Valorización de los impactos 9-42
Tabla 9-9. Jerarquización de los impactos 9-43

INDICE DE FIGURA

Figura 9-1. Medio físico del proyecto 9-3
Figura 9-2. Cobertura vegetal presente en el área de influencia del proyecto 9-4
Figura 9-3. Áreas residenciales al norte de la ciudad de David 9-7
Figura 9-4. Área comercial de David 9-7
Figura 9-5. Quebrada en el área urbana de David 9-8
Figura 9-6. Paisaje en el área del sitio de la PTAR 9-8
Figura 9-7. Flujograma del proceso de evaluación de impactos 9-38

9 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En este capítulo se desarrollan las tareas de identificación, descripción y/o caracterización de los posibles impactos ambientales.

Las tareas descritas se llevan a cabo atendiendo los lineamientos establecidos por MiAmbiente en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del año 2009 que reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 y deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 del 2006.

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas

El objetivo del proyecto es la construcción del sistema de alcantarillado sanitario de recolección de las aguas residuales, y Planta de Tratamiento de Aguas residuales, en la ciudad de David.

En cuanto a la población beneficiada se puede decir que con el inicio de las obras resultantes del estudio y teniendo en cuenta el año horizonte para 2048, el proyecto tiene el potencial de mejorar las condiciones sanitarias de aproximadamente 218,155 personas.

Las ventajas que proporcionaría la ejecución del proyecto son numerosas entre las cuales se pueden mencionar las siguientes,

- Disminución de la contaminación de las aguas y suelos de la ciudad de David.
- Se garantiza la disminución las enfermedades ocasionadas por agentes contaminantes de las aguas.
- Incentivo del turismo en los ríos que en la actualidad son riesgosas su utilización para las actividades recreativas.
- Generación de fuente de empleos a personas de la localidad y su efecto multiplicador de las riquezas en la región.
- También se puede considerar el aumento en el potencial de crecimiento urbano de la zona, por la recuperación para estos usos de zonas antes no aptas para el desarrollo urbano.
- Renovación y preservación de sitios históricos y con belleza natural de la Ciudad de David
- Mejoramiento de la imagen pública de la ciudad de David.
- Todos estos son beneficios que podrían reflejarse al ejecutar el plan de recolección de las aguas residuales de la ciudad de David.

El área analizada en este capítulo incluye los siguientes espacios físicos:

- El área de impacto directo (AID) del proyecto que está descrita por el espacio que será utilizado en forma temporal o permanente para la construcción. El AID comprende una

superficies aproximada de 3,742.03 ha, se trata del área urbana dentro de los Corregimientos de David Cabecera y Pedregal, así como los lugares poblados de Colinas de San Carlos, Colina de Santa Cruz, Las Lomas de San Carlos, Nuevo San Carlitos, Peje Perro, Residencial El Valle, Residencial Golden Hills, Residencial Villa Guadalupana, Urbanización Villa Laura, Villa Santa Rita, Villa de San Carlitos, del Corregimiento de San Carlos y los lugares poblados de barriada Santo Domingo de Guzmán, Coquito, La Fontana y Urbanización Bella Vista del corregimiento de San Pablo Viejo. Adicionalmente se ha considerado la servidumbre vial, tanto de las vías primarias, como las secundarias (misma que puede variar en su longitud desde 20 hasta 5 m. desde el eje de la vía) y la servidumbre de los cauces naturales (10 m a cada lado del cauce, tomando en cuenta la altura del caudal máximo), adicionalmente las áreas que ocuparán las estaciones de bombeo y el sitio de ubicación de la PTAR.

- El sitio de campamentos, almacenes temporales, oficinas y talleres de reparaciones menores que se ubicarán en el área de la actual laguna de estabilización y en el sitio de ubicación de la futura PTAR en el sitio conocido como El Mangote.

- El área de ubicación de las colectoras principales y secundarias en áreas de servidumbre de los ríos principales David y Quebrada San Cristóbal y las quebradas situadas en el área urbana.

- El sitio de ubicación de las Estaciones de bombeo, en áreas de servidumbre y terrenos privadas a ser ubicadas en base al diseño final

- El sitio de disposición del material de desperdicio de la construcción y residuos sólidos, el cual está provisto será el Relleno Sanitario de David.

Medio físico

El polígono que conforma el área de influencia del proyecto se concentra en el distrito de David y se expande por los corregimientos de David Cabecera, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo; abarcando 3,742.03 ha, hectáreas de área de influencia directa.

El AII está delimitada por las cuencas hidrográficas de aquellos cauces naturales (ríos y quebradas) que serán afectados por el proyecto, así como los límites políticos de los corregimientos de David Cabecera, Pedregal, San Carlos y San Pablo Viejo, abarcando un área de 5,300.00 ha.

Algunas imágenes del medio físico, se presentan en la Figura 9-1:

Figura 9-1. Medio físico del proyecto

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

Medio biótico

Dentro del AID la cobertura vegetal con mayor presencia corresponde a rastrojos en un 4.24%, 0.85% de bosque intervenido y 0.50% de bosque maduro.

Para el caso del AII, el 20% está representado por bosque maduro, el 17% por bosque intervenido, 1.3% de bosque de manglar y el 18% restante, de rastrojos.

Estas coberturas vegetales, se presentan en el área de influencia del proyecto en la Figura 9-2:

Figura 9-2. Cobertura vegetal presente en el área de influencia del proyecto

Vegetación Bosque Secundario Joven

Vegetación Bosque Secundario Intermedio

Vegetación Bosque Secundario Maduro

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

En cuanto al inventario forestal, se identificaron 47 familias, 100 géneros y 110 especies de árboles, arbustos y hierbas. La familia con mayor número de especies fue Fabaceae, con 23 especies. La especie dominante corresponde a la familia Malvaceae, específicamente la especie Guazuma ulmifolia, con 82 individuos. Ocho de las especies registradas son las más utilizadas como maderables: Cedrela odorata, Cordia alliodora, Tabebuia guayacan, Tabebuia rosea, Tabebuia ochracea, Pachira quinata, Anacardium excelsum y Tectona grandis.

De acuerdo con los estudios de campo realizados y a las encuestas aplicadas, durante la caracterización de la fauna se identificaron aproximadamente 32 especies de fauna terrestre, distribuidas en 28 familias y 14 órdenes. El taxón con mayor número de especies lo presentaron las aves con 16 especies, distribuidas en 13 familias y ocho órdenes, le siguen el grupo de los reptiles de los cuales se registraron siete (7) especies, distribuidas en siete (7) familias y un orden. El grupo de los anfibios y mamíferos solo presentaron cinco (5) y cuatro (4) especies respectivamente. Los representantes de la fauna acuática en este caso los peces fueron el resultado del muestreo de las estaciones establecidas dentro del área de influencia directa del proyecto y de información secundaria recabada de bibliografía. La ictiofauna está representada por seis órdenes,

catorce familias, dieciocho géneros y veinte especies. En cuanto al grupo de los macroinvertebrados se identificaron 42 géneros (seis sin determinar), pertenecientes a 29 familias en nueve órdenes de la clase Insecta (25 familias), y otros tres órdenes de macroinvertebrados acuáticos: Decapoda (2 familias), Gastropoda (1 familia) y Oligochaeta (1 familia).

Medio acuático

El Área de Influencia del Proyecto, se ubica en la cuenca N° 108, que corresponde al Río Chiriquí, que posee una extensión de 1,929 km^2, presentando una elevación máxima de 3474 m.s.n.m. y su cauce principal tiene una longitud de 135 Km.

Los cuerpos de agua superficiales que se encuentran en el área de influencia son los siguientes:

- Río David
- Quebrada San Cristóbal
- Quebrada Barro Blanco
- Quebrada Victoriano Lorenzo
- Quebrada Bonita
- Quebrada El Retorno
- Quebrada La Boba
- Quebrada La Boba 1
- Quebrada El Pueblo
- Quebrada El Varital
- Quebrada La Vergüenza
- Quebrada El Vedado

Medio socioeconómico

El medio socioeconómico afectado involucra principalmente a:

- Las poblaciones de los corregimientos de David Cabecera, Pedregal, parte de San Carlos, parte de San Pablo Viejo.
- Los beneficiarios de la generación de empleo durante la construcción.
- Los beneficiarios de la obra, por contar con un sistema de alcantarillado sanitario en sus comunidades y una nueva planta de tratamiento de aguas residuales.

Cada grupo será afectado –negativa y/o positivamente– de distinta forma, como se describe más adelante.

Recursos arqueológicos

La zona de influencia del proyecto en toda su área de influencia no transcurre por áreas de importancia arqueológica.

Según moradores del área en otros proyectos de construcción no se han detectado piezas o hallazgos arqueológicos.

En el área del proyecto se descarta la posibilidad de encontrar restos o piezas arqueológicas, durante las actividades constructivas del proyecto, ya que las tuberías, colectoras tanto principales como secundarias, para la conducción de la red de aguas servidas será a lo largo de la servidumbre vial y de las quebradas urbanas de la ciudad de David, la cual fue anteriormente intervenida para la construcción de las vías existentes y en el área de quebradas vienen siendo áreas inundables y de pendientes.

Se concluye que el proyecto de construcción de la PTAR con sus consecuentes movimientos de tierra es viable y puede proceder de acuerdo a los planos aprobados, con un impacto nulo o mínimo a los recursos culturales arqueológicos de la nación. Sin embargo se recomienda que los promotores de la obra adviertan y sensibilicen a su personal de construcción para que reporten cualquier hallazgo fortuito de rasgos arqueológicos, para registrarlo y notificarlo inmediatamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Recursos escénicos

El área donde se desarrollará el proyecto se caracteriza por ser un área urbana y por la presencia de residenciales de baja y alta intensidad. Son numerosos los barrios y residenciales que se distribuyen a lo largo de los corregimientos que integran el área de influencia del proyecto.

Algunas áreas residenciales y evidencia del paisaje, se presenta en la Figura 9-3:

Figura 9-3. Áreas residenciales al norte de la ciudad de David

Nuevo San Carlitos

San Vicente

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

Hacia el centro de la ciudad de David, se puede observar el área comercial donde se ubican los locales comerciales, el área de hoteles y edificios.

Figura 9-4. Área comercial de David

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

Continuando con el área de influencia del proyecto, hacia el sur de la ciudad de David, son evidente las áreas con residenciales con un menor poder adquisitivo y menores ingresos. En estas áreas se ubican viviendas que se encuentran en las áreas de servidumbres de las quebradas o invasiones realizadas desde hace años, además son evidente las condiciones insalubres en que viven por no contar aún con un sistema para el manejo de las aguas servidas.

Figura 9-5. Quebrada en el área urbana de David

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

Como parte del área de influencia directa se ubica el sitio de la PTAR, un área con un uso de suelo agropecuario y de cultivos. En esta área se aprecia un paisaje natural con la presencia de árboles nativos y frutales por ser áreas cercanas al Río David. Ver Figura 9-6

Figura 9-6. Paisaje en el área del sitio de la PTAR

Fuente: LB. Recorrido de campo. 2017

El paisaje del área de influencia del proyecto en el área urbana se mantendrá igual ya que los trabajos de construcción se realizarán en las calles de la ciudad de David. En el caso de las colectoras estas serán enterradas en las áreas de las servidumbres de las quebradas principales y el Río David y quebrada San Cristóbal, sin ejercer una alteración en éstas áreas.

En el caso de la PTAR si es evidente que se alterará el paisaje natural de esta área, donde antes era posible observar un paisaje natural y de las llanuras fluviales del río, ahora se ubicará una construcción y edificaciones en ésta área.

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entro otros.

9.2.1 Identificación de los impactos ambientales

El objetivo de la identificación es proporcionar una primera información de carácter indicativo que sirva de base para la posterior evaluación cuantitativa. Para ello se levantó la matriz que permitió contrastar las diferentes actividades del Proyecto con los recursos y procesos naturales que podrían ser afectados por las actividades a realizar. Los impactos probables fueron identificados por cada consultor dependiendo de su área de especialidad.

Para la matriz de identificación de impactos utilizada se dividió el ambiente en siete (7) componentes o medios, en los cuales se presentan los posibles impactos asociados al proyecto, tal y como se señalan a continuación:

1. Acuático (agua):

    1a. Alteración del régimen hídrico (cursos y drenaje de las aguas)

    1b. Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas.

    1c. Aumento de la diversidad biológica acuática (+)

    1d. Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea (+)

2. Atmosférico (aire):

    2a. Deterioro de la calidad o contaminación del aire

    2b. Generación de polvos y/o malos olores

    2c. Incremento en los niveles de ruido.

    2d. Reducción de malos olores en los ríos y quebradas (+)

3. Terrestre (suelo):

    3a. Afectación del suelo por compactación o nivelación

    3b. Deterioro de la calidad o contaminación del suelo

3c. Extracción o pérdida de suelo

3d. Incremento en los procesos erosivos del suelo

3e. Cambio de uso del suelo

4. Biótico (flora y fauna):

4a. Pérdida de cobertura vegetal

4b. Alteración o eliminación de la fauna terrestre o acuática

5. Socioeconómico:

5a. Modificaciones al tráfico vehicular local

5b. Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)

5c. Afectación de la infraestructura vial

5d. Incremento en el riesgo de accidentes laborales

5e. Generación de empleos (+)

5f. Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos

5g. Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras

5h. Afectación de los servicios públicos

5i. Disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales (+)

5j. Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (+)

5k. Afectación de propiedades privadas y sus moradores

5l. Mejoramiento de la calidad de vida (+)

5m. Mejoras en condiciones de salubridad (+)

5n. Valorización de tierras y propiedades (+)

5o. Clausura de tanques sépticos, letrinas y planta de tratamientos (+)

5p. Afectación de propiedades privadas y sus moradores

6. Histórico y cultural:

    6a. Afectación a sitios históricos y arqueológicos

7. Paisajístico:

    7a. Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno

En cuanto al desarrollo del proyecto, a continuación se señalan las principales actividades por cada una de las etapas que contempla el proyecto:

A. Etapa de planificación:

Dentro de esta etapa se contemplan el diagnóstico preliminar, los estudios técnicos, económicos, y de impacto ambiental así como las investigaciones de campo, análisis, monitoreo, diseños y planos de construcción para el proyecto.

Algunas de las actividades a desarrollar en esta etapa son:

- Coordinación con las instituciones involucradas (MIAMBIENTE, IDAAN, Ministerio de Salud), así como con los residentes de los poblados donde se llevarán a cabo las obras.
- Estudio y diseño de los componentes de la obra.
- Tramitación y obtención de los permisos correspondientes de instituciones gubernamentales.
- Preparación del programa de trabajo.
- Identificación de las fuentes de suministro de materiales de construcción.
- Reubicación de utilidades de servicio público (obtención de aprobación de los concesionarios de electricidad, acueductos, alcantarillados, drenaje y comunicaciones).

Estas actividades no generan un impacto sobre el ambiente, simplemente definen y limitan las áreas o propiedades a afectar (ej. el área de influencia directa – AID), así como los recursos naturales y culturales, e infraestructuras o servicios, que se verán afectadas por el diseño final de la obra. Sin embargo, es importante señalar que todas estas actividades serán necesarias para continuar con la ejecución de las siguientes dos etapas, la etapa de construcción y la de operación y mantenimiento.

Por otro lado, como impacto positivo, en esta etapa la empresa constructora debe iniciar la selección y capacitación de los trabajadores de tal manera que se asegure la mejor mano de obra calificada y no calificada, y la formación adecuada de esta mano de obra para la protección de la salud del ambiente y de las personas. Al mismo tiempo, la empresa constructora debe preparar los términos de referencia para las empresas que serán subcontratadas, de tal manera que se asegure el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

B. Etapa de construcción:

El siguiente punto y sub-puntos son descriptivos de las labores técnicas pero no pretenden sustituir lo indicado en los planos aprobados para construcción ni adicionar requerimientos a los mismos, tampoco debe entenderse lo que se describa a continuación como de aplicación para los casos en que no se emitan indicaciones de construcción o planos, en caso de cualquier discrepancia o falta de información solamente los planos y especificaciones del proyecto serán de aplicación.

B.1 – Ubicación y operación de las instalaciones provisionales: La construcción de las obras del proyecto contempla la ubicación de seis (6) áreas provisionales para la construcción de las obras. Dichas áreas estarán provistas con al menos las siguientes instalaciones: áreas de descanso, alimentación y servicios sanitarios para los trabajadores, área de almacenamiento para colocar las tuberías y los materiales para la construcción de la obra (arena, grava, etc.), así como patio de maquinaria y un pequeño taller de mantenimiento preventivo y reparaciones menores. La empresa contratista, será la encargada de definir la ubicación de las instalaciones provisionales y cumplir con todos los permisos correspondientes.

Con base en la información provista se espera que en esta etapa se puedan producir algunos impactos temporales y de baja intensidad, como son:

- Cambios temporales de uso de suelo y remoción de cobertura vegetal.
- Contaminación del aire por humo, ruido, polvo y emisiones de gases provenientes de la combustión de los motores de las fuentes móviles.
- Contaminación potencial del suelo y del agua superficial por el manejo inadecuado de los desechos y por el derrame accidental de combustibles, grasas y aceites lubricantes.
- Problemas de salubridad pública por el manejo inadecuado de los desechos sólidos y líquidos.
- Incremento en el riesgo de accidentes laborales.

B.2 – Preparación del sitio de obra

Esta actividad consiste en la limpieza, remoción de capa vegetal y arbórea (cuando sea necesario), además de las actividades de corte y demolición de pavimentos (cuando el alineamiento se encuentre en vialidades) y reubicación de los servicios públicos e interferencias.

Si antes de iniciar la construcción existieran lugares donde se requiera de la tala de árboles, primeramente se obtendrá el permiso correspondiente por parte del Ministerio de Ambiente, según lo estipulado en la Resolución AG-0235-2003 del 2003. Dicha tala se efectuará manualmente por medio de cuadrillas equipadas con motosierras. El material proveniente de esta operación se

retirará con equipo de carga frontal y cargado aun camión para su transporte, y bajo ninguna circunstancia podrá ser quemado. Toda la madera procedente de esta actividad podrá ser utilizada por el contratista para actividades de la obra. En caso de que no se utilice en su totalidad, el contratista deberá contar con un permiso de MiAmbiente para su movilización a un sitio de disposición final.

Los impactos previstos están asociados a la pérdida de cobertura vegetal rasante, tala de árboles, afectación del suelo por compactación e incremento en los procesos erosivos, incremento en el ruido ambiental, generación de emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, perturbación de la fauna local, molestias a la población cercana a la obra, generación de desperdicios de construcción por la demolición de infraestructura, alteración temporal del paisaje, generación de empleo por la demanda de mano de obra no calificada (principalmente) e incremento en el riesgo de accidentes laborales, ruptura de tuberías de servicios públicos existentes, la modificaciones en el tráfico vehicular y la afectación de la infraestructura vial

Asimismo, existirá la reubicación de algunos servicios públicos (electricidad, acueductos, alcantarillado, drenaje y comunicaciones), los cuales no deberán interrumpirse por más del período estrictamente requerido para la construcción.En caso de afectación accidental (rotura) durante la construcción también se procederá con las labores necesarias para reestablecer el servicio afectado.

B.3 – Movimiento de Tierra: excavación, cortes y conformación de rellenos.

De acuerdo con su nombre, sus acciones corresponden a la excavación (preliminar o para la cimentación de las estructuras) y/o cortes de taludes en ladera, con maquinaria pesada, y movimiento de tierra. La conformación de rellenos o terraplén, consiste en la colocación, distribución y compactación del material de aporte, ya sea de cantera o proveniente de los cortes, según las especificaciones requeridas del diseño.

Esta actividad incluye la excavación de zanja en suelo o roca para la colocación de tubería y excavación y/o cortes de taludes en laderas. Las zanjas tendrán la profundidad requerida y un ancho de acuerdo con el diámetro de la tubería y el espacio necesario para su colocación. Las paredes de las zanjas serán verticales y el ancho en el fondo de las mismas será de 20 centímetros a cada lado de la superficie exterior de la tubería, sin incluir la campana. En todo caso, debe haber suficiente espacio entre la tubería y la pared de la zanja para permitir la compactación del relleno alrededor de la tubería y lograr una junta perfecta. Si para evitar derrumbes en campo abierto el contratista desea excavar las paredes de la zanja en forma de banco o talud, esto se permitirá únicamente con la aprobación previa por escrito del inspector jefe.

Los impactos previstos están asociados a la extracción o pérdida de suelo y su afectación por compactación e incremento en los procesos erosivos debido al tránsito de los equipos de excavación, incremento en el ruido ambiental, generación de emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, perturbación de la fauna local, molestias o disturbios a la población cercana a la obra, generación de empleo por la demanda de mano de obra calificada y no calificada (principalmente) e incremento en el riesgo de accidentes laborales.

B.4- Colocación de la tubería y relleno

Par a la colocación de las tuberías para los colectores y las líneas de impulsión, primeramente se proveerá un apoyo firme, estable y uniforme y se colocará un encamado o fondo de zanja con un espesor mínimo de 10 cm de material libre de piedra, manteniendo la pendiente del fondo de la zanja de acuerdo con el diseño. En caso de que existan rocas, escombros o cualquier otro material no recomendado en el fondo de la zanja, se deberá excavar una profundidad mínima de 15 cm por debajo del nivel de la zanja, remplazándolo por material apropiado, para lograr un apoyo firme y estable para la tubería. La preparación de la cama para la tubería será ejecutada a mano por obreros expertos en esta clase de trabajo.

Para la instalación se movilizará la tubería hasta la zanja, ya sea manualmente, si el peso lo permite, o con equipo mecánico, sobre todo si la excavación es profunda; se colocará el tubo cuidadosamente en el fondo de la zanja, verificando que el tubo repose en toda su longitud sobre el encamado.

Posteriormente, para el relleno lateral de la tubería se colocará material selecto en capas delgadas de 15 cm, hasta llegar la mitad de la altura del tubo, y se compactará cada capa manualmente hasta alcanzar un mínimo de 95% de proctor estándar. Una vez alcanzada la línea media del tubo, se colocará y compactará manualmente un material de relleno en capas de 15 de cm de espesor, hasta alcanzar una altura de 30 cm (mínimo 15 cm) sobre la corona de la tubería.

B.5 - Cruce de calles troncales y principales, por método sin zanja

Se proponen dos metodologías para el cruce de calles troncales y principales sin zanja, ambas consisten en la colocación de una camisa de acero. La selección del sistema dependerá de las condiciones geotécnicas del material por excavar:

- Sistema ramming o auger boring.
- Sistema de excavación manual tipo “tunnel liner plate”.

Para la protección de las excavaciones de los pozos se utilizará el sistema propuesto de cajones de zanja ya que las mismas zanjas de las tuberías serán parte de dichos pozos de trabajo. La única variación en este sistema será que se utilizará entibado de igual manera en la cara de la tunelación. La profundidad mínima de los túneles será de 1.5 metros aproximadamente, o según lo que se designe al momento de la ejecución del proyecto de acuerdo al diseño y pendiente requerida.

Para la ubicación de los pozos de trabajo se respetará un retiro mínimo de 1 metro a la estructura existente, según las condiciones del cruce en específico lo permitan se utilizarían retiros mayores, pero en todo caso se asegura la seguridad con las entidades pertinentes.

Se realizarán levantamientos topográficos de control, antes, durante y posterior a la realización de cada uno de los cruces para confirmar que no se haya afectado de ninguna manera la estructura de la calle cruzada de este modo.

Los impactos previstos están asociados a la extracción o pérdida de suelo y su afectación por compactación e incremento en los procesos erosivos debido al tránsito de los equipos de excavación, incremento en el ruido ambiental, generación de emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, molestias o disturbios a la población cercana a la obra, generación de empleo por la demanda de mano de obra calificada y no calificada (principalmente), incremento en el riesgo de accidentes laborales, incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos.

B.6 – Construcción de cruces de tuberías sobre cuerpos de agua subterráneos y/o aéreos

Cuando una línea de tubería cruce un río, quebrada u otro curso de agua permanente o intermitente, después de la construcción de desvíos o manejo de aguas, instalación de tubería y relleno de la zanja, se deberá restaurar y rehacer el cauce a su forma original y, de ser necesario, establecer obras de protección de sus márgenes.

Los criterios de diseño para el dimensionamiento de las estructuras de protección son los siguientes:

- Las cámaras de inspección se han localizado en puntos estratégicos del alineamiento fuera del talud del cauce.
- La elevación de las tapas de las cámaras se ha establecido de manera que en ningún caso estén a un nivel inferior al nivel de aguas máxima del río para una caudal de 50 años de recurrencia.
- Las secciones hidráulicas del rio deben ser suficientemente grandes como para que las velocidades máximas del flujo de agua no superen los 3 m/s. Las estructuras de protección se han evaluado en estas condiciones. Las estructuras de protección deberán diseñarse para estas condiciones extremas.

Los principales impactos ambientales que se prevén están asociados a la alteración del régimen hídrico local (drenaje de las aguas), el posible deterioro de la calidad o contaminación del agua por la presencia de equipo próximo a los cursos de agua, el deterioro de la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes provenientes de los equipos y maquinaria de construcción, la generación de polvo y ruido, la extracción o pérdida del suelo en los lugares donde se colocarán los drenajes, el incremento en los procesos erosivos del suelo por los trabajos de colocación de los drenajes, la perturbación o alteración de la fauna terrestre y acuática por la presencia de obradores y los ruidos y movimiento de los equipos y maquinaria de construcción, el incremento en el riesgo de accidentes laborales, el incremento en la economía local y regional, más la generación de empleos (impactos positivos).

B.7- Construcción de infraestructuras / Edificación (Obra civil)

Esta actividad se concentra en la construcción, desde los cimientos, de toda la infraestructura necesaria para el Proyecto e incluye los trabajos de cimentación, ingeniería, albañilería,

arquitectura, hidráulicos, sanitarios, etc., todos enfocados en la edificación de estas estructuras conforme las especificaciones y diseños finales.

Esta actividad se subdivide en: i) Cimentación; ii) Construcción de casetas y estaciones de bombeo. En esta actividad se considera también la colocación de techo o cubierta, acabados, equipos (en caso que se haya considerado en el diseño), sistema de alcantarillado, instalaciones del sistema de bombeo y trabajos eléctricos.

Los impactos previstos están asociados a la extracción o pérdida de suelo y su afectación por compactación e incremento en los procesos erosivos debido al tránsito de los equipos de excavación, incremento en el ruido ambiental, generación de emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, molestias o disturbios a la población cercana a la obra, generación de empleo por la demanda de mano de obra calificada y no calificada (principalmente), incremento en el riesgo de accidentes laborales, incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos.

B.8 – Colocación de la capa de rodamiento o reposición de la capa superficial

Esta actividad se refiere específicamente para el camino de acceso a la estaciones de bombeos. La colocación de la capa de rodamiento del camino de acceso consiste en la colocación, distribución y compactación del material de la sub-base y base (esta última, generalmente una base granular triturada) y el transporte y colocación de la carpeta o capa de rodamiento, del material (asfalto o concreto o doble sello) y espesor definido en el diseño, desde el sitio de preparación (planta de concreto o de asfalto) hasta el sitio de colocación.

La actividad reposición de la capa superficial consiste en restablecer las condiciones iniciales antes de la preparación del sitio de obra. Todo pavimento fuera del ancho de la zanja autorizada que sea removido o deteriorado durante el trabajo será reemplazado, con un pavimento de igual calidad y resistencia Esta disposición no se refiere solamente a pavimentos de calles o veredas, sino a cualquier tipo de pavimento público o privado, incluyendo losas de concreto, tierra, piedra picada, etc. Mientras no se reemplace el pavimento destruido, el contratista está obligado a rellenar la zanja hasta la superficie del pavimento adyacente y mantener el relleno suficientemente firme a ese nivel, para lo cual, de ser necesario, podrá utilizar piedra picada.

Se prevé que tanto para la colocación, distribución y compactación del material de la sub-base y base, como para el transporte y colocación de la capa de rodamiento, los impactos ambientales estarán relacionados al deterioro de la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes provenientes de los equipos y maquinaria de construcción, la generación de polvo y ruido, la perturbación o alteración de la fauna terrestre y acuática por la presencia de obradores y los ruidos y movimiento de los equipos y maquinaria de construcción, las modificaciones al tráfico vehicular local debido al incremento de número de camiones y vehículos por las obras del proyecto, el incremento en el riesgo de accidentes laborales, el incremento en la economía local y regional, más la generación de empleos (impactos positivos).

B.9 – Realización de pruebas hidrostáticas de fuga, limpieza, presión y otras.

Las deficiencias en la hermeticidad de los sistemas de alcantarillado pueden ocasionar infiltraciones y fugas de sustancias peligrosas que provocan daños a las mismas líneas, al agua subterránea y al propio suelo.

Las acciones tendientes a lograr que las redes de alcantarillado funcionen con seguridad y eficiencia, son muy importantes para impedir la infiltración de aguas subterráneas o de sustancias peligrosas que ponen en riesgo la seguridad de la población, la fuga de las aguas residuales y el escurrimiento o entrada de volúmenes de agua no considerados a través de registros y tapas de pozos de visita.

Los impactos previstos están asociados a la alteración del régimen hídrico, extracción o pérdida de suelo y su afectación por compactación e incremento en los procesos erosivos debido al tránsito de los equipos de excavación, incremento en el ruido ambiental, generación de emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, molestias o disturbios a la población cercana a la obra, generación de empleo por la demanda de mano de obra calificada y no calificada (principalmente), incremento en el riesgo de accidentes laborales, incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos.

B. 10 - Retiro de las instalaciones provisionales y maquinaria: Esta actividad, como su nombre lo indica, se refiere al retiro u abandono o desmantelamiento de las instalaciones provisionales, tales como el campamento, taller de reparación, almacenajes, etc., así como la limpieza o retiro de desperdicios de construcción de los sitios de obra. Para desmantelar estas instalaciones provisionales, después de haberlas desocupado, se procederá a realizar la desinstalación de los sistemas de agua potable y eléctrico; posteriormente se realizará la remoción de los elementos reutilizables, la demolición de los elementos temporales, el transporte de escombros y limpieza de las áreas.

Se prevé que los impactos negativos generados por esta actividad estén asociados al deterioro de la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes provenientes de los equipos y maquinaria de construcción, la generación de polvo y ruido, y la perturbación o alteración de la fauna terrestre por la presencia de obradores y los ruidos y movimiento de los equipos y maquinaria de construcción. Sin embargo, debido al carácter de "retiro, cierre o abandono" de las instalaciones provisionales, también se prevé la eliminación de impactos negativos asociados al incremento en el riesgo de accidentes laborales, incremento en el riesgo de problemas de salud pública por la generación de desechos sólidos y líquidos, cambios en el uso del suelo, y la alteración o cambio en el paisaje y estética del entorno natural.

B.10 – Manejo de desperdicios de la construcción y residuos: Esta actividad consiste en la recolección, separación, transporte y disposición de los materiales excedentes o desperdicios de la construcción que se generen durante la construcción de las obras en cualquiera de las actividades señaladas anteriormente (incluso por el retiro u abandono de las instalaciones provisionales), así como los residuos sólidos y líquidos, peligrosos o no peligrosos, domésticos e industriales, que se generen por la operación de las instalaciones provisionales.

Los impactos que se prevén de esta actividad se asocian al incremento en el ruido ambiental, generación de emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera por la operación de maquinaria y equipo de construcción, generación de empleos, incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos.

Una vez finalizadas las obras de construcción, en caso de quedar áreas desprovistas de vegetación, las mismas deberán ser recuperadas en la brevedad posible, promoviendo la revegetación natural y tratando de armonizar con las áreas adyacentes.

C. Etapa de operación y mantenimiento

La fase de operación empieza con la entrega completa de la obra y el funcionamiento del sistema de alcantarillado.

C.1 Puesta en marcha del sistema y planta de tratamiento: Como su nombre lo indica, esta actividad se refiere a la puesta en operación de todas las obras e infraestructuras contempladas en este proyecto (ej.: Sistema de alcantarillado y estaciones de bombeo).

Se prevé contaminación de aguas superficiales y subterráneas debido a la filtración del alcantarillado en el caso de daños en el sistema.

Incremento en la problemática de salubridad por la generación de residuos sólidos y líquidos.

Degradación de la flora causada por factores físicos (pisado suelo, modificación de las condiciones hidrológicas).

En esta etapa se esperan impactos positivos, tales como:

- Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea
- Reducción de malos olores en los ríos y quebradas
- Incremento en la demanda de bienes y servicios
- Generación de empleos
- Disminución de la contaminación ambiental por vertido de aguas residuales
- Mejoramiento de la calidad de vida.
- Mejoramiento en condiciones de salubridad
- Valorización de tierras y propiedades
- Clausura de tanques sépticos, letrinas y biodigestores
- Prevención de enfermedades y reducción de gastos médicos entre la población beneficiada con el nuevo sistema sanitarios.

C.2 – Mantenimiento periódico y rutinario de las obras

Para que el funcionamiento del proyecto se mantenga en condiciones seguras de operación dentro del horizonte de diseño, se requiere realizar actividades de mantenimiento del sistema de alcantarillado.

El mantenimiento del proyecto, consiste en la revisión periódica preventiva del funcionamiento de los equipos electromecánicos y la infraestructura en general (estaciones de bombeo, colectoras principales, empalme y líneas de implosión), conforme los estándares internacionales o las recomendaciones de los fabricantes o proveedores.

En esta etapa se esperan impactos positivos, tales como:

- Mejoras de la calidad de agua superficial y subterránea
- Incremento en la demanda de bienes y servicios
- Generación de empleo
- Reducción de malos olores en los ríos y quebradas

9.2.2 Resumen de los Impactos

En la Tabla 9-1, se observa la interacción entre los impactos de cada componente o medio del ambiente y las actividades de cada etapa del Proyecto, según su código señalado anteriormente. Como resultado, el Proyecto genera 1 interacción durante la etapa de planificación, 159 interacciones durante la etapa de construcción, ocasionando un número igual de impactos (19 positivos y 140 negativos), siendo el medio socioeconómico el que presenta el impactos recibidos y número de manifestaciones de impactos, y la actividad de ubicación y operación de instalaciones provisionales y preparación del sitio de obra, las actividades que mayor incidencia tiene sobre el ambiente con 20 y 22 impactos ambientales respectivamente.

En cambio para la etapa de operación y mantenimiento, se genera un total de 25 interacciones o impactos (15 positivos y 10 negativos), siendo el medio socioeconómico el que presenta el mayor promedio entre número de impactos recibidos y número de manifestaciones de impactos y las actividades de puesta en servicio del proyecto (C.1) la que mayor incidencia tiene sobre el ambiente con 14 impactos, seguido por la actividad de Mantenimiento periódico y rutinario de las obras con 11 impactos.

En la Tabla 9-2, se presenta la identificación de los impactos del proyecto, en cada una de sus etapas:

Tabla 9-1 Tabla de identificación de impactos

Impactos		Act. de Pre-Const.	Total Etapa de Pre-Const.	Actividades de la Etapa de Construcción										Total de la Etapa de Construcción	Actividades de la Etapa de Operación y Mantenimiento		Total de la Etapa de O&M
Id	Manifestación del Impacto	A.1		B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	B.6	B.7	B.8	B.9	B.10		C.1	C.2	
1	***Acuático (agua)***																
1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**1**	0	**1**	0	**7**	0	0	0
1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**1**	0	0	0	**6**	0	0	0
1c	Aumento de la diversidad biológica acuática (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**1**	**2**
1d	Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**1**	**2**
2	***Atmosférico (aire)***											0					
2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**9**	**1**	**1**	**2**
2b	Generación de polvos y malos olores (-)	0	0	**1**	**1**	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**9**	0	**1**	**1**
2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**	0	**1**	**1**
2d	Reducción de malos olores en los ríos y quebradas (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**1**	**2**
3	***Terrestre (suelo)***																
3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**9**	0	0	0
3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**9**	0	**1**	**1**
3c	Extracción o pérdida de suelo (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**9**	0	0	0
3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**1**	**1**	**1**	0	0	**7**	0	0	0
3e	Cambios en el uso del suelo (-)	0	0	**1**	**1**	0	0	0	**1**	**1**	**1**	0	0	**5**	0	0	0
4	***Biótico (Flora y Fauna)***																
4a	Pérdida de cobertura vegetal (-)	0	0	**1**	**1**	0	0	0	**1**	**1**	0	0	0	**4**	0	0	0
4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**1**	0	**1**	0	**7**	0	0	0
5	***Socioeconómico***																
5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**1**	**1**	**9**	0	0	0
5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**9**	0	**1**	**1**
5c	Afectación de la infraestructura vial (-)	0	0	**1**	**1**	0	**1**	0	0	0	0	0	0	**3**	0	0	0
5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**1**	**9**	**1**	**1**	**2**
5e	Generación de empleos (+)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**	**1**	**1**	**2**
5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	0	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**7**	**1**	0	**1**
5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**	0	**1**	**1**
5h	Afectación a los servicios públicos (Ruptura de tuberías, etc.) (-)	0	0	0	**1**	**1**	0	**1**	0	0	0	0	0	**3**	0	0	0
5i	Disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0	**1**
5j	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0	**1**
5k	Mejoramiento de la calidad de vida (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0	**1**
5l	Mejoras en condiciones de salubridad (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0	**1**
5m	Valorización de tierras y propiedades (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0	**1**
5n	Clausura de tanques sépticos y biodigestores (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0	**1**
5o	Prevención de enfermedades y reducción de gastos médicos entre la población beneficiada con el nuevo sistema sanitarios (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0	**1**
5p	Afectación de propiedades privadas y sus moradores (-)	**1**	**1**	0	**1**	**1**	0	0	0	0	0	0	0	**2**	0	0	0
6	***Histórico y cultural***																
6a	Afectación a sitios históricos y arqueológicos (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	***Paisajístico***																
7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)	0	0	**1**	**1**	**1**	0	**1**	**1**	**1**	0	0	0	**6**	0	0	0
	Totales	**1**	**1**	**20**	**22**	**18**	**14**	**14**	**18**	**18**	**13**	**11**	**11**	**159**	**14**	**11**	**25**

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Tabla 9-2. Valoración de impactos

Código	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación											VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
													(+ ó -)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(RC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)		
IMPACTOS																									
B.	*Etapa de Construcción*		178			13	27	39	11	63	6	0													
B.1	**Ubicación y operación de instalaciones provisionales**	1		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	**Bajo (-)**
		2		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	X							-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		3		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		4		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	-20	**Bajo (-)**
		5		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	2	-23	**Bajo (-)**
		6		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	3	-22	**Bajo (-)**
		7		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	1		1	4	2	-20	**Bajo (-)**
		8		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	2	1	2	1	1	1	4	2	-19	**Bajo (-)**
		9		3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	1	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-22	**Bajo (-)**
		10		3e	Cambios en el uso del suelo (-)			X					-	2	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		11		4a	Pérdida de cobertura vegetal (-)				X				-	2	1	2	1	2	2	1	1	4	2	-23	**Bajo (-)**
		12		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)				X				-	2	2	2	1	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		13		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19	**Bajo (-)**
		13		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	2	2	2	4	4	2	1	1	1	2	27	**Mod. (+)**
		14		5c	Afectación de la infraestructura vial (-)					X			-	1	1	2	1	1	4	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		15		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		16		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	1	4	2	1	1	1	1	4	2	30	**Mod. (+)**
		17		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		18		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	2	1	2	1	1	4	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		19		7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)						X		-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	**Bajo (-)**

Código	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación											VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
													(+ ó -)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(RC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)		
IMPACTOS																									
B.	*Etapa de Construcción*		178			13	27	39	11	63	6	0													
B.2	**Preparación del sitio de obra**	20		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		21		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	X							-	2	1	4	2	2	4	1	1	4	1	-27	**Mod. (-)**
		22		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	-23	**Bajo (-)**
		23		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	2	4	1	1	1	1	1	4	2	-22	**Bajo (-)**
		24		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	1	2	4	2	2	2	1	1	4	1	-24	**Bajo (-)**
		25		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	1	4	2	2	4	1	1	4	1	-24	**Bajo (-)**
		26		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	4	1	1	4	2	-23	**Bajo (-)**
		27		3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		28		3e	Cambios en el uso del suelo (-)			X					-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		29		4a	Pérdida de cobertura vegetal (-)				X				-	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	-46	**Mod. (-)**
		30		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)				X				-	4	4	4	2	2	4	1	1	4	2	-40	**Mod. (-)**
		31		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	2	1	2	1	1	1	1	1	4	2	-21	**Bajo (-)**
		32		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	20	**Bajo (+)**
		33		5c	Afectación de la infraestructura vial (-)					X			-	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	-18	**Bajo (-)**
		34		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		35		5e	Generación de empleos (+)					X			+	2	1	4	4	4	4	1	1	4	1	31	**Mod. (+)**
		36		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	2	1	2	2	1	1	1	1	4	1	-21	**Bajo (-)**
		37		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	1	1	4	2	1	4	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		38		5h	Afectación a los servicios públicos (Ruptura de tuberías, etc.) (-)					X			-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		39		5p	Afectación de propiedades privadas y sus moradores (-)					X			-	1	1	2	1	4	4	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		40		7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)						X		-	1	1	4	2	1	4	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**

Códigol	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación										VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
													(+ ó -)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(RC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)		
IMPACTOS																								
B.3	Movimiento de Tierra: excavación, cortes y conformación de rellenos.	41		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	4	1	2	4	2	2	1	1	4	1	-31	Mod. (-)
		42		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	X							-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		43		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		44		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		45		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	1	2	2	2	2	2	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		46		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	1	4	2	2	4	1	1	4	1	-24	Bajo (-)
		47		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		48		3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		49		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)				X				-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		50		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	1	1	2	2	1	4	1	1	4	1	21	Bajo (-)
		51		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	1	2	4	2	1	1	1	1	4	2	-23	Bajo (+)
		52		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		53		5e	Generación de empleos (+)					X			+	2	1	4	1	1	4	1	1	4	1	25	Mod. (+)
		54		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		55		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		56		5h	Afectación a los servicios públicos (Ruptura de tuberías, etc.) (-)					X			-	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		57		5p	Afectación de propiedades privadas y sus moradores (-)					X			-	1	1	4	2	4	4	1	1	1	1	-23	Bajo (-)
		58		7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)						X		-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Bajo (-)

Códigoll	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación											VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
													(+ ó -)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(RC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)		
IMPACTOS																									
B.4	Colocación de tubería y relleno	59		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	1	1	4	2	1	2	1	1	4	1	-21	Bajo (-)
		50		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	X							-	2	2	4	1	1	4	1	1	4	1	-27	Mod. (-)
		61		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		62		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		63		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	1	-23	Bajo (-)
		64		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	2	1	2	2	2	2	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		65		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	2	1	2	2	2	1	1	1	4	2	-23	Bajo (-)
		66		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)				X				-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	Bajo (-)
		67		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	8	2	2	2	2	4	1	1	4	2	-46	Mod. (-)
		68		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	4	2	2	2	1	1	1	1	4	2	30	Mod. (+)
		69		5c	Afectación de la infraestructura vial (-)					X			-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-23	Bajo (-)
		70		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		71		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	2	2	2	1	1	1	1	4	2	30	Mod. (+)
		72		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	2	2	2	2	1	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
B.5	Cruce de calles troncales y principales, por método sin zanja	73		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-24	Bajo (-)
		74		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		75		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	1	-23	Bajo (-)
		76		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	1	1	2	2	2	1	1	1	4	2	-20	Bajo (-)
		77		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		78		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	Bajo (-)
		79		3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		80		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	1	1	2	2	1	4	1	1	4	1	21	Bajo (-)
		81		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	4	2	2	2	1	1	1	1	4	2	30	Mod. (+)
		82		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		83		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	2	4	2	1	1	1	1	4	2	32	Mod. (+)
		84		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	1	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-21	Bajo (-)
		85		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	2	2	2	2	1	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		86		5h	Afectación a los servicios públicos (Ruptura de tuberías, etc.) (-)					X			-	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	-22	Bajo (-)
		87		7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)						X		-	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	-14	Bajo (-)

Códigoll	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación										VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
													(+ ó -)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(RC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)		
IMPACTOS																								
B.4	Colocación de tubería y relleno	59		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	1	1	4	2	1	2	1	1	4	1	-21	Bajo (-)
		50		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	X							-	2	2	4	1	1	4	1	1	4	1	-27	Mod. (-)
		61		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		62		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		63		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	1	-23	Bajo (-)
		64		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	2	1	2	2	2	2	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		65		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	2	1	2	2	2	1	1	1	4	2	-23	Bajo (-)
		66		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)				X				-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	Bajo (-)
		67		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	8	2	2	2	2	4	1	1	4	2	-46	Mod. (-)
		68		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	4	2	2	2	1	1	1	1	4	2	30	Mod. (+)
		69		5c	Afectación de la infraestructura vial (-)					X			-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-23	Bajo (-)
		70		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		71		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	2	2	2	1	1	1	1	4	2	30	Mod. (+)
		72		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	2	2	2	2	1	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
B.5	Cruce de calles troncales y principales, por método sin zanja	73		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-24	Bajo (-)
		74		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		75		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	1	-23	Bajo (-)
		76		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	1	1	2	2	2	1	1	1	4	2	-20	Bajo (-)
		77		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		78		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	Bajo (-)
		79		3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		80		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	1	1	2	2	1	4	1	1	4	1	21	Bajo (-)
		81		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	4	2	2	2	1	1	1	1	4	2	30	Mod. (+)
		82		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	-20	Bajo (-)
		83		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	2	4	2	1	1	1	1	4	2	32	Mod. (+)
		84		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	1	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-21	Bajo (-)
		85		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	2	2	2	2	1	1	1	1	4	2	-24	Bajo (-)
		86		5h	Afectación a los servicios públicos (Ruptura de tuberías, etc.) (-)					X			-	2	1	4	1	1	4	1	1	1	1	-22	Bajo (-)
		87		7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)						X		-	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	-14	Bajo (-)

Códigoll	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación											VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
													(+ ó -)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(RC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)		
IMPACTOS																									
B.4	**Colocación de tubería y relleno**	59		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	1	1	4	2	1	2	1	1	4	1	-21	**Bajo (-)**
		50		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	X							-	2	2	4	1	1	4	1	1	4	1	-27	**Mod. (-)**
		61		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	**Bajo (-)**
B.6	**Construcción de cruces de tuberías sobre cuerpos de agua subterráneos y/o aéreos**	88		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	2	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-25	**Mod. (-)**
		89		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	X							-	2	2	2	2	2	4	1	1	4	1	-27	**Mod. (-)**
		90		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	2	2	2	2	1	1	1	4	1	-21	**Bajo (-)**
		91		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-24	**Bajo (-)**
		92		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-24	**Bajo (-)**
		93		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	1	1	4	2	2	1	1	1	4	1	-21	**Bajo (-)**
		94		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	1	4	2	2	4	1	1	4	1	-24	**Bajo (-)**
		95		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	**Bajo (-)**
		96		3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		97		3e	Cambios en el uso del suelo (-)			X					-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		98		4a	Pérdida de cobertura vegetal (-)				X				-	1	1	1	1	4	2	1	1	4	4	-23	**Bajo (-)**
		99		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)				X				-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		100		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		101		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	2	2	4	1	1	1	1	1	4	1	24	**Bajo (+)**
		102		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		103		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	2	4	2	1	1	1	1	4	2	32	**Mod. (+)**
		104		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		105		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	1	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-21	**Bajo (-)**
		106		7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)						X		-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	**Bajo (-)**

Códigoll	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación										VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
													(+ ó -)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(RC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)		
B.7	**Construcción de infraestructuras /Edificación (obra civil)**	107		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	1	2	2	2	1	4	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		108		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	X							-	1	2	2	2	1	4	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		109		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	1	4	2	2	1	1	1	4	2	-22	**Bajo (-)**
		110		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	2	-23	**Bajo (-)**
		111		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	**Bajo (-)**
		112		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	**Bajo (-)**
		113		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		114		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		115		3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		116		3e	Cambios en el uso del suelo (-)			X					-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		117		4a	Pérdida de cobertura vegetal (-)				X				-	1	1	4	4	2	4	1	1	1	1	-23	**Bajo (-)**
		118		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)				X				-	4	4	2	2	4	4	1	1	2	4	-40	**Mod. (-)**
		119		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	22	**Bajo (+)**
		120		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		121		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	1	4	2	1	1	1	1	4	1	29	**Mod. (+)**
		122		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		123		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		124		7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)						X		-	1	2	2	4	2	2	1	1	1	1	-21	**Bajo (-)**
B.8	**Colocación de la capa de rodamiento o reposición de la capa superficial**	125		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	-21	**Bajo (-)**
		126		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		127		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		128		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		129		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	4	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		130		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	2	-24	**Bajo (-)**
		131		3d	Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		132		3e	Cambios en el uso del suelo (-)			X					-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**

Código	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación										VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
		133		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	4	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-31	Mod. (-)
		134		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	1	2	4	1	1	1	1	1	4	2	22	Bajo (+)
		135		5e	Generación de empleos (+)					X			+	1	2	4	1	1	1	1	1	4	2	22	Bajo (+)
		136		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	2	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-23	Bajo (-)
B.9	**Realización de pruebas hidrostáticas de fuga, limpieza, presión y otras**	137		1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	X							-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	-20	Bajo (-)
		138		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	Bajo (-)
		139		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		140		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	1	4	4	2	1	1	1	4	1	-23	Bajo (-)
		141		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)				X				-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		142		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
		143		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	2	2	1	1	1	1	1	1	4	1	21	Bajo (+)
		144		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	Bajo (-)
		145		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	2	4	2	1	1	1	1	4	1	31	Mod. (+)
		146		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	Bajo (-)
		147		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Bajo (-)
B.10	**Retiro de las instalaciones provisionales y manejo de desperdicios de la construcción y residuos sólidos**	148		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-21	Bajo (-)
		149		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	Bajo (-)
		150		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	1	4	2	4	4	1	1	1	1	-23	Bajo (-)

Código	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación											VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
		151		3a	Afectación del suelo por compactación o nivelación (-)			X					-	2	1	2	1	4	4	1	1	1	1	-23	**Bajo (-)**
		152		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	2	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-22	**Bajo (-)**
		153		3c	Extracción o pérdida de suelo (-)			X					-	1	2	2	4	2	2	1	1	1	1	-21	**Bajo (-)**
		154		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)					X			-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		155		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	**Bajo (-)**
		156		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	2	4	2	1	1	1	1	4	1	31	**Mod. (+)**
		157		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		158		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	1	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-21	**Bajo (-)**
C.	**Etapa de Operación y Mantenimiento**		**37**			4	7	3	3	18	1	1													
C.1	**Puesta en marcha del sistema y planta de tratamiento**	1		1c	Aumento de la diversidad biológica acuática (+)	X							-	1	1	4	2	2	4	1	1	4	1	-24	**Bajo (-)**
		2		1d	Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea (+)	X							+	8	4	4	4	2	2	1	1	4	4	54	**Alto**
		3		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	2	1	2	2	2	1	1	4	1	-21	**Bajo (-)**
		4		2d	Reducción de malos olores en los ríos y quebradas (+)		X						+	2	1	1	4	1	2	1	1	4	1	23	**Bajo (+)**
		5		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	2	2	4	2	1	1	1	1	4	1	25	**Mod. (+)**
		6		5c	Afectación de la infraestructura vial (-)					X			-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		7		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	2	1	1	2	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		8		5e	Generación de empleos (+)					X			+	4	1	4	2	1	1	1	1	4	1	29	**Mod. (+)**
		9		5f	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos (-)					X			-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		10		5i	Disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales (+)					X			+	1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	22	**Bajo (+)**
		11		5j	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)					X			-	2	2	2	4	2	1	1	1	4	1	-26	**Mod. (-)**
		12		5k	Mejoramiento de la calidad de vida (+)					X			+	4	4	4	4	2	2	1	1	4	4	42	**Mod. (+)**
		13		5l	Mejoras en condiciones de salubridad (+)					X			+	1	1	4	4	1	2	1	1	4	1	23	**Bajo (+)**
		14		5m	Valorización de tierras y propiedades (+)					X			+	4	2	4	4	1	2	1	1	4	1	34	**Mod. (+)**
		15		5n	Clausura de tanques sépticos y biodigestores (+)					X			+	2	1	2	4	4	1	1	1	1	1	23	**Bajo (+)**
		16		5o	Prevención de enfermedades y reducción de gastos médicos entre la población beneficiada con el nuevo sistema sanitarios (+)					X			+	1	1	4	4	1	1	1	1	4	1	22	**Bajo (+)**
		17		7a	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno (-)						X		-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	**Bajo (-)**

Código	Etapa / Actividad / Tarea		No.	Impactos Ambientales		Factores							Criterios de Evaluación										VALOR	IMPORTANCIA
					Manifestación	Acuático	Amosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Paisajistico	Historico Y Cultural	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
C.2	**Operación y Mantenimiento del sistema y planta de tratamiento**	18		1c	Aumento de la diversidad biológica acuática (+)	X							-	1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**
		19		1d	Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea (+)	X							+	8	4	4	4	2	2	1	1	4	4	54	**Alto**
		20		2a	Deterioro de la calidad o contaminación del aire (-)		X						-	1	1	4	2	4	2	1	1	4	1	-24	**Bajo (-)**
		21		2b	Generación de polvos y malos olores (-)		X						-	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	-20	**Bajo (-)**
		22		2c	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (-)		X						-	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	**Bajo (-)**
		23		2d	Reducción de malos olores en los ríos y quebradas (+)		X						+	1	1	4	4	2	2	1	1	1	1	21	**Bajo (+)**
		24		3b	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	1	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-21	**Bajo (-)**
		25		5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)					X			+	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	19	**Bajo (+)**
		26		5d	Incremento en el riesgo de accidentes laborales (-)					X			-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	**Bajo (-)**
		27		5e	Generación de empleos (+)					X			+	1	2	4	2	2	1	1	1	4	1	23	**Bajo (+)**
		28		5g	Molestias a las comunidades aledañas por las obras (-)					X			-	2	1	2	2	2	2	1	1	4	1	-23	**Bajo (-)**

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

9.2.2.1 Según etapa/ medio afectado

La Tabla 9-3, presenta el desglose de la identificación de los impactos ambientales negativos y positivos del Proyecto, según etapa y medio afectado.

Tabla 9-3. Resumen de la caracterización de los impactos ambientales según etapa y medio afectado

Etapa	Medio Afectado						
	Ac.	At.	T/S	Bio.	SE	H y C	P
IMPACTOS NEGATIVOS							
A. PLANIFICACIÓN	-	-	-	-	1	-	1
B. CONSTRUCCIÓN	13	28	39	11	43	-	6
C. OPERACIÓN Y MANTO.	-	4	1	-	5	-	-
IMPACTOS POSITIVOS							
A. PLANIFICACIÓN	-	-	-	-	-	-	-
B. CONSTRUCCIÓN	-	-	-	-	19	-	-
C. OPERACIÓN Y MANTTO.	4	2	-	-	9	-	-
TOTAL DE IMPACTOS	17	34	40	11	77	-	7

Ac. = Acuático (Agua); At. = Atmosfera (Aire); T/S = Terrestre (Suelo); Bio = Biótico (Flora y Fauna); SE = Socioeconómico, H y C = Histórico y Cultural y P = Paisajístico. (-) No aplica.

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Tal como se puede apreciar en la tabla anterior, el Proyecto generará 185 interacciones entre los impactos de cada componente o medio del ambiente y las actividades de cada etapa del Proyecto, de las cuales el 86% (159 interacciones) se realizarán durante la etapa de construcción y 13% (25 interacciones) durante la etapa de operación y mantenimiento y el restante 1% en la etapa de planificación.

9.2.2.2 Según etapa/ importancia ambiental

La Tabla 9-4, presenta el resumen de la importancia ambiental de los impactos según etapa.

Tabla 9-4. Importancia ambiental de los impactos según etapa de desarrollo e importancia ambiental

Importancia Ambiental	Rango	Etapa de Desarrollo del Proyecto					
		Planificación		Construcción		Operación y mantenimiento.	
		Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo
BAJA	< 25	1	-	120	15	13	8
MEDIA	25- <50	-	-	10	12	1	5
ALTA	50- <75	-	-	-	-	-	-
MUY ALTA	≥ 75	-	-	-	-	-	-
TOTALES	**185**	**1**	**-**	**130**	**27**	**14**	**13**

(-) No aplica.

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Tal y como se observa en la tabla anterior, es de esperarse que el mayor número de impactos negativos se presenten en la etapa de construcción, ya que es en dicha etapa que se lleva a cabo las actividades intrusivas y de aprovechamiento de recursos naturales, y se utiliza el mayor número de equipos y maquinaria de construcción, tanto para la construcción de la obra como para el acarreo de materiales y otros recursos. En la etapa de operación se presenta valores similares para impactos negativos y positivos, principalmente se prevén negativos por causa de un mal manejo del sistema, sin embargo el estudio contempla un plan de manejo ambiental para evitar la repercusión de estos impactos negativos.

9.2.2.3 Según medio afectado/ importancia ambiental

La Tabla 9-5 presenta la importancia ambiental de los impactos negativos (-) y positivos (+), según medio impactado en el desarrollo del proyecto.

Tabla 9-5. Importancia ambiental de los impactos según etapa de factor afectado

Importancia Ambiental	Rango	Medio afectado						
		Ac.	At.	T/S	Bio.	SE	HyC	P
BAJA	< 25	10	32	40	8	44	1	7
MEDIA	25- <50	5	-	1	3	2	-	-
ALTA	50- <75	-	-	-	-	-	-	-
MUY ALTA	≥ 75	-	-	-	-	-	-	-
TOTALES NEGATIVOS	**153**	**15**	**32**	**41**	**11**	**46**	**1**	**7**
BAJA	< 25					14		
MEDIA	25- <50					16		
ALTA	50- <75	2	-	-	-	-	-	-
MUY ALTA	≥ 75	-	-	-	-	-	-	-
TOTALES POSITIVOS	**32**	**2**	**-**	**-**	**-**	**30**	**-**	**-**

Nota (*): Los símbolos (-) y (+) corresponden al tipo de impacto (negativo o positivo). Ac. = Acuático (Agua); At. = Atmosfera (Aire); T/S = Terrestre (Suelo); Bio = Biótico (Flora y Fauna); SE = Socioeconómico, H y C = Histórico y Cultural y P = Paisajístico. (-) No aplica.

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

De la tabla anterior se observa que el medio con mayores impactos negativos, no en número sino en importancia, es el socioeconómico; seguido por el terrestre y en tercer lugar el atmosférico. De igual forma se observa que el medio con mayores beneficios o impactos positivos es el socioeconómico, debido principalmente a los beneficios de la operación del proyecto.

9.2.3 Descripción de los impactos con importancia alta y media

Con base en las tablas anteriores podemos observar que los impactos de importancia alta (50- <75) y media (25 - <50) se presentaron principalmente en la etapa de construcción. A continuación se describen con mayor detalle estos impactos de importancia alta y media.

Tabla 9-6. Descripción de impactos con importancia alta y media

Etapa			Manifestación	Valor	Descripción
B.	**Etapa de construcción**				
B.1	**Ubicación y operación de las instalaciones temporales**	5b	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)	27	Aumento en la demanda de bienes de construcción (arena, piedra triturada, materiales y equipos de construcción, herramientas, etc.) y servicios (mecánica general y especializada en vehículos a gasolina y diésel, y maquinaria y equipo de construcción, venta de comida, transporte de personal, venta de papelería y misceláneos, etc.).
		5e	Generación de empleos (+)	30	Uno de los efectos directos para esta fase es que se deberá contratar personal destinado a diversas actividades propias de la fase de construcción, ya sea como mano de obra calificada o no calificada entre los que se encuentran ingenieros, arquitectos, albañiles, carpinteros, electricistas, motosierristas, conductores de equipo pesado, etc. Este personal contratado, recibirá beneficios directos de estas actividades, con el consecuente efecto multiplicador de empleos indirectos. Este impacto se valora como positivo en todas las actividades.
B.2	**Preparación del sitio de obra**	1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	-27	Los trabajos de colocación de las colectoras en las áreas de servidumbre de las quebradas y las protecciones para la erosión en las márgenes de las quebradas, podría llevar a una posible alteración de las características físicas y/o químicas del agua de los ríos por mezcla con sustancias líquidas o residuos y por el aumento de la turbiedad de las aguas por suspensión y/o acumulación de materiales arrastrados y por la remoción de sedimentos del lecho del río. La ocurrencia del impacto en forma indirecta podríamos citar las siguientes causas, : i) arrastre por escorrentía superficial de sustancias líquidas (aceites, combustibles de vehículos y maquinarias utilizadas, aguas de lavados de equipos y herramientas utilizadas, de materiales e insumos erosionados (volúmenes de arena, cemento, piedras, etc.) y/o de residuos de la construcción (tierra, escombros, etc.), hasta cursos de agua cercanos a las zonas de obras; ii) por la derivación accidental o deliberada (no permitida) de efluentes o residuos varios producidos durante la construcción hacia

Etapa			Manifestación	Valor	Descripción
					dichos cursos de agua. iii) la generación de efluentes líquidos y residuos sólidos durante la instalación del campamento, y el potencial transporte de los mismos hasta el río o quebrada cercanos a las zonas de obras. Se podría dar un aumento de sedimentación por el arrastre, hasta cursos de agua cercanos a las zonas de obras, de: i) materiales e insumos utilizados en las obras y depositados en las zonas de acopio; ii) suelo extraído durante las actividades de excavación y iii) residuos depositados temporalmente hasta su recolección. Además, el aumento de sedimentación también se podría dar debido a las actividades de dragado de los ríos. Se podrían alterar el comportamiento local del agua subterránea si el nivel de la capa freática es alto, puesto que actuarían como obstáculos impuestos al flujo actual del agua. Durante y después de las excavaciones y la descarga del material excavado para la colocación de las tuberías en quebradas, los sedimentos del fondo son mecánicamente removidos y suspendidos en la columna de agua. Los sedimentos más pesados como gravas y arenas rápidamente se sedimentan pero los sedimentos finos como arcillas y limos permanecen en suspensión. Esos sedimentos finos son transportados por las corrientes cubriendo grandes áreas, generando turbidez y por ende reducción de la penetración de la luz necesaria para los procesos de fotosíntesis y cambios en el calor de radiación.
		4a	Pérdida de cobertura vegetal (-)	-46	Con el Inventario Forestal realizado para este EsIA, se identificaron y midieron un total 434 árboles en todos los sitios. De los 32 sitios evaluados, 18 de ellos presentan características de vegetación arbórea como fragmento, lo que posibilitó el establecimiento de las parcelas. El resto de los sitios, presentan árboles muy aislados. Se tomaran todas las precauciones para talar únicamente las especies que interfieran con la obra, para lo cual se deberá contar con los permisos y pagos respectivos en el Ministerio de Ambiente.

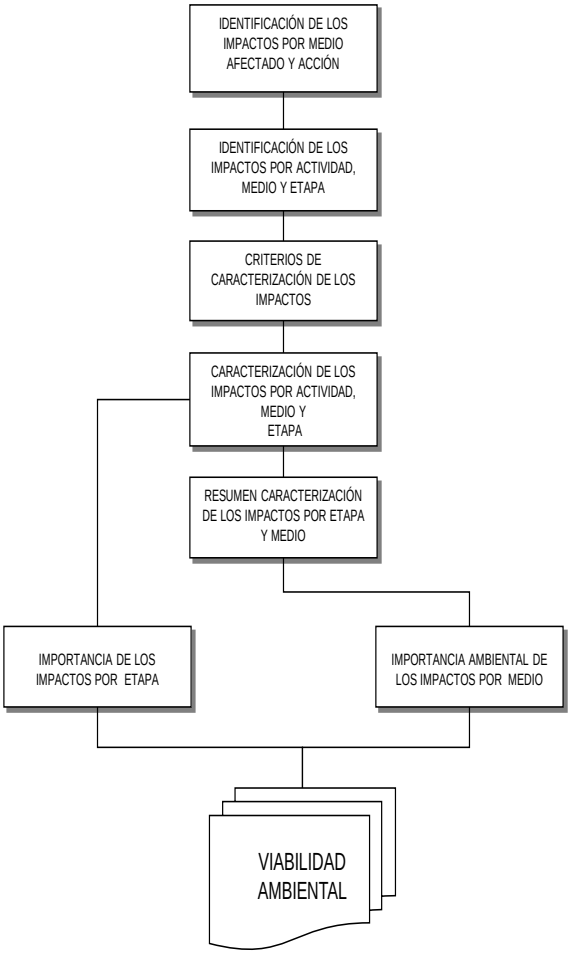
Etapa			Manifestación	Valor	Descripción
		4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)	-40	Nuevamente todas las actividades constructivas del proyecto donde se involucre el movimiento de vehículos, operación de equipo y maquinaria de construcción y la presencia de obradores, son las responsables de causar el impacto de la perturbación o alteración de la fauna terrestre y acuática. La fauna que principalmente recibirá este impacto comprende los animales arbóreos, tanto diurnos como nocturnos, como lo son los monos, perezosos, ardillas, aves en nidos e iguanas, por efecto del derribo de los árboles. También los animales de la hojarasca (habitan en la superficie del suelo), entre ellos los serpientes y ranas, serán afectados por la caída de los árboles y/o por el movimiento de tierra y el paso de los vehículos pesados.
B.3	**Movimiento de Tierra: excavación, cortes y conformación de rellenos.**	1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas) (-)	-27	El diseño contempla la colocación de los colectores principales por las áreas de servidumbre de quebradas y un río, lo cual ha contemplado la necesidad de excavar, canalizar o revestir secciones de quebradas por donde pasan los colectores principales del sistema de alcantarillado. El objetivo de canalizaciones y defensas de margen, es estabilizar el cauce para poder utilizar sus orillas. Estas intervenciones modifican la morfología original de la orilla, alterándose también con ello los procesos geomorfológicos laterales.
B.4	**Colocación de la tubería y relleno**	1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	-27	Ver lo colocado en el punto B.2 Preparación del sitio de obra.
		5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)	-46	Se prevé que se incremente el tránsito en las vías de acceso al área de influencia directa por el paso de vehículos, camiones y/o máquinas que se utilizaran para transportar los materiales de construcción, equipos a ser utilizados Las afectaciones resultan en la aplicación de cierres parciales sobre las calles, estas afectaciones influyen en la velocidad del tráfico, produciendo una circulación lenta, lo cual causa malestar a los conductores y a las personas que residen en el área

Etapa			Manifestación	Valor	Descripción
					y desean llegar prontamente a sus hogares y/o sus labores diarias.
B.6	**Construcción de cruces de tuberías sobre cuerpos de agua subterráneos y/o aéreos**	1a	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de agua) (-0	-25	Ver lo colocado en el punto B.3 Movimiento de Tierra: excavación, cortes y conformación de rellenos.
		1b	Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas (-)	-27	Ver lo colocado en el punto B.2 Preparación del sitio de obra.
B.7	**Construcción de Infraestructuras / Edificación**	4b	Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)	-40	El impacto que la construcción producirá sobre la fauna se deberá a la reducción del ecosistema existente en el área, puesto que se realizará la remoción de la vegetación, lo cual producirá la disminución del habitat de ciertas especies de reptiles, anfibios, mamíferos y aves. Por otro lado, las actividades de excavación de quebradas y canalización, revestimiento y desvió supone un riesgo para la fauna acuática y su hábitat, ya que con esta actividad se producirá una remoción de lecho del río y una consecuente aumento de la turbidez del agua, a lo cual los organismos acuáticos estarán expuestos de manera directa.
B.8	**Colocación de la capa de rodamiento o reposición de la capa superficial.**	5a	Modificación al tráfico vehicular local (-)	-31	Ver lo descrito en el punto B.4. Colocación de la tubería y relleno.
C	**Operación**				
C.1	**Puesta en servicio del sistema y de la PTAR**	5j	Disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales (+)	-26	Con la operación del sistema se realizará el vertido de aguas residuales tratadas promoviendo una mejor calidad de las aguas de los ríos en el área; puesto que con el tratamiento de las aguas residuales se eliminarán el arrastre de materiales y los sólidos gruesos, lo cual evitará la sedimentación en el curso de agua y se reducirán las concentraciones de organismos patógenos facilitando así la asimilación del agua residual una vez descargada en el río.

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

9.3 Metodologías utilizadas en función de: i) la naturaleza de la acción emprendida, ii) las variables ambientales afectadas, y iii) las características ambientales del área de influencia involucrada

La metodología utilizada se explica a través del proceso de la Figura 9-7. Los resultados son plasmados en una matriz interactiva -matriz de identificación de impactos-, que permita al evaluador discriminar claramente los factores ambientales más afectados y sobre los cuales se debe poner mayor atención a la hora de aplicar medidas de mitigación o manejo ambiental que eviten, reduzcan, controlen, compensen o incentiven dichos impactos negativos; así como para determinar el nivel de estas medidas. Para la identificación y evaluación de los impactos se utilizó la Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental" 3ª Ed., Mundi-Prensa, 2003, por Vicente Conesa Fernández -Vitora.



Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

9.3.1 Caracterización de los impactos

La identificación de los impactos dentro de un EsIA consiste en determinar cuáles de las actividades asociadas al proyecto producen alteraciones a las características de los factores/ componentes y atributos ambientales.

El objetivo de la identificación es proporcionar una primera información de carácter indicativo que sirva de base para la posterior evaluación cualitativa y cuantitativa del impacto. En esta sección se evaluarán los impactos globales producidos por la línea de transmisión. La metodología seguida para la identificación de los impactos y su posterior evaluación consta de los siguientes elementos:

- Revisión de la información documental existente y la consulta con especialistas que han realizado algún tipo de evaluación en el área del proyecto.
- Levantamiento de la línea base actualizada, en función del trabajo de campo realizado por cada uno de los consultores.
- Identificación de las variables ambientales que serán afectadas por el proyecto.
- Elaboración de una matriz de identificación de impactos, tomando de base la matriz de Leopold, que permitirá contrastar las diferentes actividades del proyecto con los recursos y procesos naturales que podrían ser afectados por las actividades a realizar. Los impactos probables fueron identificados por cada consultor dependiendo de su área de interés y presentados al inicio de los estudios para su posterior verificación al finalizar los trabajos de campo.

9.3.2 Descripción de los impactos

Una vez identificados los impactos ambientales por componente o medio, y período de aparición (etapa de planificación, construcción y operación y mantenimiento), se procedió a la valoración preliminar de los mismos. Para la descripción se consideraron todos los elementos que están asociados a la aparición del impacto y su relación directa con el medio afectado. Indicando de manera descriptiva:

- Su carácter
- La magnitud del impacto
- Su temporalidad
- Su extensión

Todos los elementos mencionados son básicos para el análisis de los mismos, los cuales incluyen los recursos naturales, estéticos, históricos y culturales, económicos, sociales y de salud pública. Las categorías utilizadas en la caracterización de los impactos son las siguientes (ver Tabla 9-7).

La caracterización de los impactos ambientales se da mediante los siguientes argumentos cualitativos y cuantitativos, los cuales son valorizados para obtener la importancia del impacto (Ver Tabla 9-8).

Tabla 9-7. Caracterización de los impactos

Clasificación	Tipología	Descripción
Naturaleza del Impacto		La naturaleza del impacto indica la forma en que el impacto actúa sobre su entorno; puede ser positiva (+) o negativa (-).
Signo	+/ -	El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.
Intensidad	I	Esté término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El rango de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto, y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
Extensión	EX	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual. Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total; considerando las situaciones intermedia, según su gradación, como impacto parcial y extenso. En el caso de que el efecto sea puntual pero se produzca en un lugar crítico, se le atribuirá un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta.
Momento	MO	El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado. Cuando el tiempo transcurrido sea nulo, el momento será Inmediato, y si es inferior a un año, corto plazo. Si es un período de tiempo que va de 1 a 5 años, medio plazo, y si el efecto tarda en manifestarse más de cinco años, largo plazo.

Clasificación	Tipología	Descripción
Persistencia	PE	Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y hasta que el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctivas. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz. Si dura entre 1 y 10 años, temporal; y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente.
Reversibilidad	RV	Se refiere a la posibilidad de restitución/regeneración del factor afectado por el proyecto; es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previstas a la acción, por medios naturales, una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Puede ser de corto plazo, medio plazo o irreversible.
Recuperabilidad	MC	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto. En este caso, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas de mitigación o correctivas). El efecto es totalmente recuperable, según lo sea de manera inmediata (> 1 año) o a medio plazo (entre 1 y 10 años), si lo es parcialmente, es decir que no se recupera en su totalidad, el efecto es mitigable. Finalmente, el efecto es irrecuperable, cuando la alteración imposible de reparar, tanto por acción natural, como por la humana. En el caso de ser irrecuperable, pero existe la posibilidad de introducir medidas compensatorias, el efecto se comporta como mitigable.
Sinergia	SI	Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que habría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente no simultánea.
Acumulación	AC	Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.
Efecto	EF	Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. El efecto puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta. En el caso de que el efecto sea indirecto o secundario, su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden.

Clasificación	Tipología	Descripción
Periodicidad	PR	La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

Importancia de los impactos

Para valorar la importancia de los impactos del proyecto, se ha considerado los criterios y valores de la metodología de Conesa 2003; misma que se presenta en la Tabla 9-8.

Tabla 9-8. Valorización de los impactos

Clasificación	Valores	Clasificación	Valores
Naturaleza		**Intensidad (I)**	
Impacto beneficioso (positivo) Impacto perjudicial (negativo)	+ -	Baja Media Alta Muy alta Total	1 2 4 8 12
Extensión (EX)		**Momento (MO)**	
Puntual Parcial Extenso Total Crítico (internacional)	1 2 4 8 (+4)	Largo plazo Mediano plazo Inmediato Crítico	1 2 4 (+4)
Persistencia (PE)		**Reversibilidad (RV)**	
Fugaz Temporal Permanente	1 2 4	Corto plazo Mediano plazo Irreversible	1 2 4
Sinergia (SI)		**Acumulación (AC)**	

Clasificación	Valores	Clasificación	Valores
Sin sinergismo (simple) Sinérgico Muy sinérgico	1 2 4	Simple Acumulativo	1 4
Efecto (EF)		**Periodicidad (PR)**	
Indirecto (secundario) Directo	1 4	Irregular o discontinuo Periódico Continuo	1 2 4
Recuperabilidad (MC)		**Importancia (I)**	
Recuperable de manera inmediata Recuperable a medio plazo Mitigable Irrecuperable	1 2 4 8	**I = ± (3 I+ 2 EX+ MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)**	

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo propuesto en el cuadro anterior. Los Impactos identificados se agruparán atendiendo su importancia ambiental, de acuerdo a la siguiente distribución (ver Tabla 9-9).

Tabla 9-9. Jerarquización de los impactos

Importancia Ambiental	Puntuación	Clasificación
Impactos con importancia ambiental irrelevante	< 25	Bajo
Impactos con importancia ambiental moderada	25 a 50	Moderado
Impactos con importancia ambiental severa	50 a 75	Alto
Impactos con importancia ambiental crítica	> 75	Muy alto

Fuente: Empresa Consultora Louis Berger.

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto

En las secciones anteriores se ha señalado que durante la construcción de la obra habrá impactos negativos a las comunidades aledañas, el principal y mayor impacto social y económico generado por el proyecto, es la afectación de infraestructuras o vivienda que se localizan dentro del AID.

Adicionalmente, en las secciones anteriores se ha señalado que durante la construcción de las obras e infraestructura del proyecto habrán impactos negativos al ambiente local por el incremento del ruido ambiental, emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera provenientes de los vehículos, equipos y maquinaria de construcción, las cuales pueden causar malestar o incluso enfermedades respiratorias a los trabajadores u obreros, dependiendo el grado

de exposición y las condiciones de salud la población receptora. También se esperan impactos negativos sociales y económicos locales, debido a los disturbios por el tránsito de vehículos pesados con materiales y cierres parciales de vialidades durante la colación de redes de alcantarillado, construcción del camino de acceso a la estación de bombeo, por periodos cortos de tiempo.

De igual forma se tendrán impactos positivos durante la etapa de construcción, los cuales se refieren a:

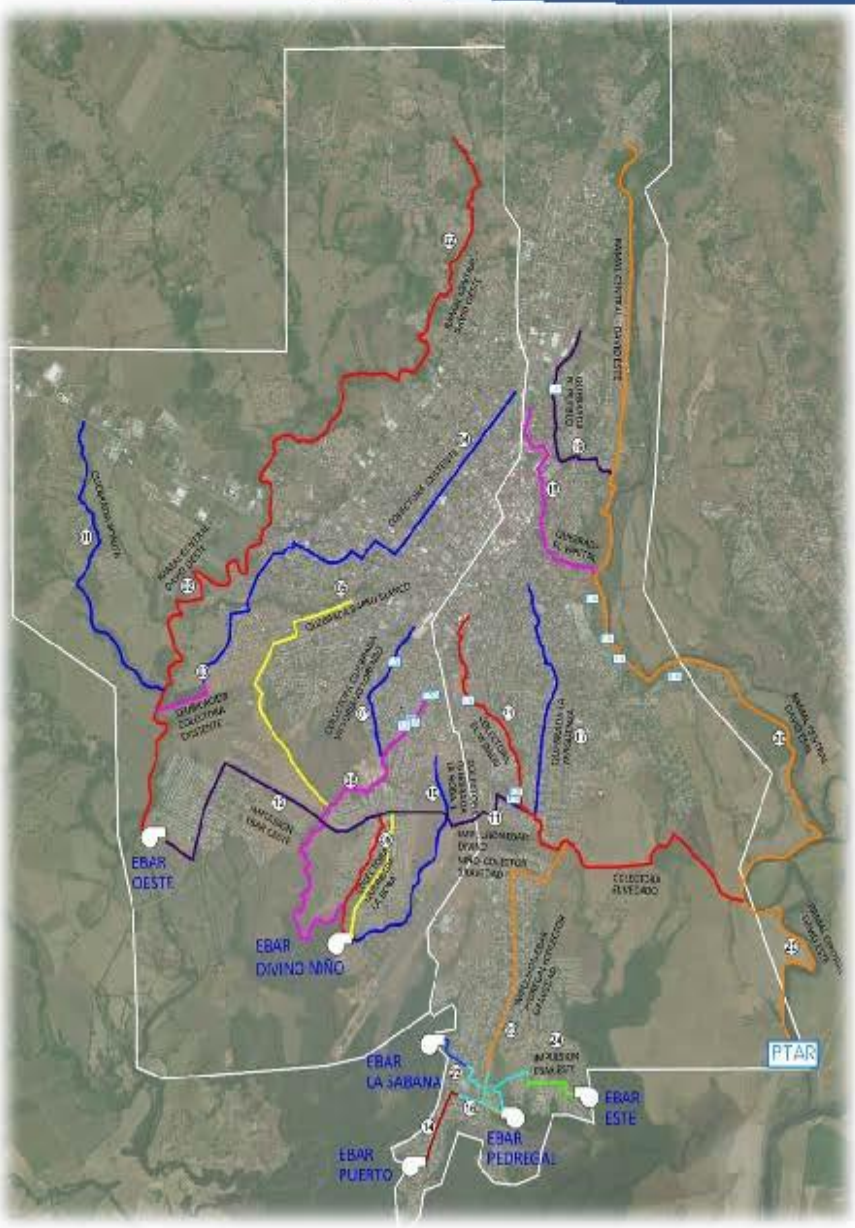
- Generación de empleos directos por el requerimiento de mano de obra calificada (en menor número) y no calificada, principalmente. De igual forma se prevé la generación de empleos indirectos por la demanda de bienes y servicios relacionados a la construcción.

- Aumento en la demanda de bienes de construcción (arena, piedra triturada, materiales y equipos de construcción, herramientas, etc.) y servicios (mecánica general y especializada en vehículos a gasolina y diésel, y maquinaria y equipo de construcción, venta de comida, transporte de personal, venta de papelería y misceláneos, etc.).

Durante la etapa de Operación y Mantenimiento, se mencionó un impacto de importancia media, siendo este la disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales.

Con el tratamiento y la conducción de las agua servidas se promoverá una mejor calidad de agua a los ríos de la zona, puesto que antiguamente se descargaba sobre estos. Los ríos mejoraran su aspecto, el olor fétido comenzara a disminuir y podrán ser recuperados para uso recreativo con el pasar de los años.

Otro impacto positivo es que la descarga de aguas negras será tratada en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el sitio conocido como el Mangote y vertidas en el río David, , mientras que actual mente se descarga sobre todas los ríos y quebradas de las áreas urbanas.



Capítulo 10.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

INDICE DE CONTENIDO

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) 10-1

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental . 10-2

10.1.1 Medidas de mitigación en la etapa de pre-construcción..... 10-8

10.1.1.1 Autorización de obras en cauces naturales ---------- 10-9

10.1.1.2 Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala --------10-11

10.1.1.3 Plan de afectaciones a propiedad privada ----------10-13

10.1.1.4 Plan de interrupción de los servicios públicos afectados----------10-17

10.1.2 Medidas de mitigación en la etapa de construcción y operación 10-20

10.1.2.1 Plan de manejo de construcción en cursos de agua ----------10-20

10.1.2.2 Plan de manejo de los residuos líquidos----------10-29

10.1.2.3 Plan de manejo de materiales y equipo de construcción ----------10-34

10.1.2.4 Plan de manejo y disposición desechos sólidos ----------10-43

10.1.2.5 Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales ----------10-56

10.1.2.6 Plan de calidad de aire ----------10-63

10.1.2.7 Plan de control de ruido y vibraciones----------10-67

10.1.2.8 Plan de control de erosión ----------10-70

10.1.2.9 Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones ----------10-75

10.1.2.10 Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas----------10-78

10.1.2.11 Plan de manejo de limpieza y desarraigue ----------10-81

10.1.2.12 Plan de revegetación y reforestación----------10-85

10.1.2.13 Plan de tránsito vehicular ----------10-91

10.1.2.14 Plan de contratación de mano de obra local---------- 10-104

10.1.2.15 Plan de atención de quejas y reclamos. ---------- 10-107

10.1.2.16 Plan de comunicación y divulgación---------- 10-114

10.1.2.17 Plan de manejo y disposición de lodos ---------- 10-119

10.1.2.18 Plan de manejo de gases de la PTAR ---------- 10-120

10.1.2.19 Medidas para la protección de recursos arqueológicos---------- 10-122

10.1.2.20Plan de seguimiento, vigilancia y control ---------- 10-124

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas 10-137

10.3 Plan de monitoreo 10-141

10.4 Cronograma de ejecución 10-146

10.5 Plan de participación ciudadana 10-146

10.6 Plan de prevención de riesgos 10-154

10.6.1 Análisis del riesgo para las obras 10-154

10.6.1.1 Metodología ---------- 10-154

10.6.1.2 Descripción de amenazas ---------- 10-154

10.6.1.3 Medidas generales de prevención para los riesgos identificados ---------- 10-159

10.6.2 Normativas aplicables para el plan de prevención de riesgos: 10-167

10.6.3 Responsabilidades 10-168

10.7 Plan de rescate y reubicación de flora y fauna 10-170

10.8 Plan de educación ambiental 10-179

10.9 Plan de contingencia 10-187

10.9.1 Plan estratégico 10-187

10.9.2 Estructura operativa 10-189

10.9.3 Actores vinculados 10-190

10.9.4 Elementos para la implementación del plan 10-192

10.9.5 Medidas de atención de las contingencias evaluadas para el proyecto 10-193

10.9.5.1 Movimientos sísmicos ---------- 10-193

10.9.5.2 Emergencia por tormentas eléctricas ---------- 10-193

10.9.5.3 Emergencia por vendavales ---------- 10-193

10.9.5.4 Emergencias por inundaciones ---------- 10-194

10.9.5.5 Emergencias por desprendimiento de bloques, deslizamientos, derrumbes y desestabilización de taludes ---------- 10-194

10.9.5.6 En caso de emergencia por riesgo biológico (mordedura y/o picaduras de animales e insectos etc.) ---------- 10-195

10.9.5.7 Emergencia por accidente vehicular ---------- 10-195

10.9.5.8 Accidentes laborales o personales ---------- 10-196

10.10 Plan de recuperación ambiental y abandono 10-197

10.11 Costos de la gestión ambiental 10-199

INDICE DE TABLAS

Tabla 10-1. Componentes del plan de manejo ambiental 10-1

Tabla 10-2. Planes de manejo según el medio afectado y etapa de implementación 10-3

Tabla 10-3. Planes de manejo según las actividades de aplicación de la obra 10-7

Tabla 10-4. Permiso y autorización ambientales 10-8

Tabla 10-5. Residuos líquidos peligrosos y su manejo 10-30

Tabla 10-6. Requerimientos especiales para el manejo de materiales 10-35

Tabla 10-7. Residuos no-peligrosos 10-48

Tabla 10-8. Residuos peligrosos predeterminados 10-52

Tabla 10-9. Planes de manejo ambiental con su seguimiento e indicadores 10-125

Tabla 10-10. Principales ente responsable de la ejecución de las medidas 10-138

Tabla 10-11. Plan de Monitoreo 10-142

Tabla 10-12. Elementos de evaluación en el plan de participación ciudadana 10-150

Tabla 10-13. Amenazas Exógenas en la Etapas de construcción 10-155

Tabla 10-14. Amenazas endógenas etapas de construcción 10-158

Tabla 10-15. Porcentajes de plantas a rescatar 10-171

Tabla 10-16. Especies de árboles en la lista de especies vulnerables 10-172

Tabla 10-17. Costo del plan de manejo ambiental 10-200

INDICE DE FIGURAS

Figura 10-1. Detalle de bloque protector para cruces del cauce 10-24

Figura 10-2. Sección típica que no requiere protección 10-25

Figura 10-3. Sección típica que no requiere protección - tubería fuera de la sección hidráulica 10-25

Figura 10-4. Sección típica con cámara de inspección fuera de la sección hidráulica del río 10-26

Figura 10-5. Sección típica en la instalación de tuberías que requieren protección con estructura de geoceldas 10-26

Figura 10-6. Sección típica en la instalación de cámaras de inspección que requieren protección con estructuras de geoceldas 10-27
Figura 10-7. Contenedores de residuos sólidos no peligrosos 10-47
Figura 10-8. Esquema típico de señalización 10-96
Figura 10-9. Esquema de la planta con la señalización preventiva recomendada 10-97
Figura 10-10. Señalización recomendada 10-98
Figura 10-11. Señalización recomendada 10-99
Figura 10-12. Aprovechamiento del biogás en un sistema de cogeneración 10-121
Figura 10-13. Estructura operativa propuesta para el plan de contingencia 10-191

10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

En este capítulo se presenta el plan de manejo ambiental del proyecto denominado "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores" según lo establece el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 2011 del Ministerio de Ambiente, el cual persigue se minimice la ocurrencia de los impactos ambientales y sociales significativos; para lo cual considera la organización establecida en el decreto según la naturaleza de las acciones de la obra.

El PMA describe los programas que deben ser ejecutados o cumplidos por el promotor para prevenir y minimizar los impactos ambientales durante las actividades de planificación y diseño, construcción, operación y mantenimiento del proyecto. En el caso de que durante la ejecución de la obra se añada o proponga medidas diferentes a las descritas en el plan es la responsabilidad del promotor obtener la aprobación del Ministerio de Ambiente y/u otras entidades del Estado, cuya competencia así lo exija para la implementación de las nuevas medidas.

Los objetivos del PMA:

- Ofrecer al IDAAN (el promotor) un documento donde consten todas las medidas identificadas por el consultor para prevenir, minimizar, mitigar y compensar los impactos negativos potenciales derivados de la ejecución del proyecto, así como para potenciar los impactos positivos
- Definir los parámetros y variables que se usarán para evaluar la calidad ambiental en el área de influencia del proyecto
- Establecer los mecanismos para que las autoridades pertinentes puedan dar seguimiento a las variables ambientales del proyecto e implementar los controles necesarios
- Diseñar los mecanismos de prevención y respuesta ante accidentes y contingencias

Los componentes del Plan de manejo, se presentan en la Tabla 10-1:

Tabla 10-1. Componentes del plan de manejo ambiental

Nº	Componente	Descripción
1	Plan de mitigación	Mecanismos de ejecución de las acciones tendientes a evitar o minimizar los impactos ambientales negativos.
2	Plan de monitoreo	Mecanismos, parámetros e indicadores de ejecución para el seguimiento y control ambiental, así como responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de los compromisos adquiridos a través del programa de monitoreo.
3	Plan de participación ciudadana	Mecanismo de ejecución para la participación directa o indirecta de un ciudadano o de la sociedad civil en el proceso de toma de

Nº	Componente	Descripción
		decisión del proyecto durante la etapa de elaboración y evaluación del EsIA y posterior construcción de la obra.
4	Plan de prevención de riesgos	Identifica los eventuales riesgos ambientales y las medidas de prevención a implementar frente a los riesgos durante la etapa de planificación, construcción, operación y mantenimiento del proyecto.
5	Plan de rescate y reubicación de la flora y fauna.	Mecanismos de ejecución
6	Plan de contingencia	Incluye medidas de respuesta y control en caso de que se presenten accidentes durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento del proyecto.
7	Plan de educación ambiental	Incluye instrucciones, mecanismos de educación y de concienciación para proporcionar herramientas a los empleados y/o subcontratistas de la obra para que cumplan con las medidas de protección ambiental normadas.
8	Plan de recuperación ambiental y de abandono	La construcción del proyecto no contempla una fase de abandono como tal, ya que la operación será permanente.
9	Costos de la gestión ambiental	Estimado en el plan de manejo ambiental (PMA), atendiendo a los costos estimados para las distintas etapas del proyecto.

Fuente: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, del Ministerio de Ambiente

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

La presente sección presenta los programas ambientales que se deberán implementar para efectos de prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos identificados en el capítulo 9, y potenciar los impactos positivos. El plan de mitigación incluye una serie de acciones que se han agrupado por su naturaleza y los objetivos específicos que persiguen, en una serie de programas que se detallan a continuación.

Tabla 10-2. Planes de manejo según el medio afectado y etapa de implementación

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
				Pre Construcción	Construcción	Operación	Abandono
ABIÓTICO							
Acuático	1a.	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de agua)	Plan de manejo de construcción en cursos de agua		■		
			Plan de manejo de los residuos líquidos		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipo de construcción		■		
			Autorización de obras en cauce	■			
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	1b.	Deterioro de la calidad o contaminación del agua superficiales y/o subterráneas	Plan de manejo de construcción en cursos de agua		■		
			Plan de manejo de los residuos líquidos		■	■	
			Plan de Educación ambiental		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de manejo y disposición de desechos sólidos		■	■	
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales.		■	■	
			Autorización de obras en cauce	■			
			Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique		■		
			Plan de manejo y disposición de lodos			■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
Atmosférico	2a.	Deterioro de la calidad o contaminación de aire	Plan de calidad de aire		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■	■	
			Plan de manejo de gases de la PTAR			■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	2b.	Generación de polvos y malos olores	Plan de calidad de aire		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
			Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique		■	■	
			Plan de prevención de riesgos		■	■	
	2c.	Incremento en el nivel de ruido y vibraciones	Plan de control de ruido y vibraciones		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■	■	

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
				Pre Construcción	Construcción	Operación	Abandono
			Plan de prevención de riesgos		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
Terrestre (Suelo)	3a.	Afectación del suelo por compactación o nivelación	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de control de erosión	■	■		
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	3b.	Deterioro de la calidad o contaminación del suelo	Plan de educación ambiental		■	■	
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■	■	
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■		
			Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique		■		
			Plan de manejo de los residuos líquidos		■	■	
			Plan de manejo y disposición de desechos sólidos		■	■	
			Plan de manejo y disposición de los lodos			■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	3c.	Extracción o pérdida de suelo	Plan de control de erosión		■		
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	3d.	Incremento de los procesos erosivos	Plan de control de erosión		■		
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas		■		
			Plan de revegetación y reforestación		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
	3e.	Cambios en el uso del suelo (-)	Plan de control de erosión		■		
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción		■		
			Plan de revegetación y reforestación		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
BIÓTICO							
Biótico (flora y fauna)	4a.	Pérdida de cobertura vegetal	Pago de compensación ecológica y obtención de permiso de tala	■			
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales		■	■	
			Plan de manejo de limpieza y desarraigue	■	■		
			Plan de revegetación y reforestación		■	■	
			Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
			Plan de rescate y reubicación de flora y fauna		■		
	4b.	Perturbación o alteración de la fauna terrestre y acuática	Plan de seguimiento, vigilancia y control		■	■	
			Plan de rescate y reubicación de flora y fauna		■		

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
				Pre Construcción	Construcción	Operación	Abandono
SOCIOECONÓMICO							
	5a.	Modificación al tráfico vehicular local	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción				
			Plan de tránsito vehicular				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
	5b.	Incremento en la demanda de bienes y servicios (+)	Plan de contratación de mano de obra local y regional				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
	5c.	Afectación a la Infraestructura vial	Plan demolición y reparación áreas pavimentadas				
			Plan de tránsito vehicular				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
	5d.	Incremento en el riesgo de accidentes laborales	Plan de prevención de riesgos				
			Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
			Plan de tránsito vehicular				
			Plan de manejo de materiales y equipos de construcción				
	5e.	Generación de empleos (+)	Plan de contratación de mano de obra local y regional				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
	5f.	Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos	Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales				
			Plan de educación ambiental				
			Plan de manejo y disposición de desechos sólidos				
			Plan de manejo de los residuos líquidos				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
	5g.	Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras	Plan de afectación a la propiedad privada				
			Plan de comunicación y divulgación				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
			Plan de control de ruido y vibraciones				
			Plan de calidad de aire				
			Plan de atención, quejas y reclamos				
			Plan de participación ciudadana				
	5h.	Afectación a los servicios públicos (rupturas de tuberías, etc.)	Plan de intervención de los servicios públicos				
			Plan de tránsito vehicular				
			Plan de comunicación y divulgación				
			Plan de atención, quejas y reclamos				

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
				Pre Construcción	Construcción	Operación	Abandono
			Plan demolición y reparación áreas pavimentadas				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
	5i	Afectación de propiedades privadas y sus moradores	Plan de afectación a la propiedad privada				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				
			Plan de comunicación y divulgación				
			Plan de atención, información y divulgación a la comunidad				
PAISAJÍSTICO							
Paisajístico	7a.	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno	Plan de control de erosión				
			Plan de revegetación y reforestación				
			Plan de manejo de limpieza y desarraigue				
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				

Fuente: El Consultor.

Tabla 10-3. Planes de manejo según las actividades de aplicación de la obra

PLANES	ACTIVIDADES DE APLICACION		
	A	EBAR	PTAR
PLANIFICACIÓN			
Autorización de obras en cauces naturales	X		
Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala	X	X	X
Plan de afectaciones a propiedad privada	X	X	
Plan de interrupción de los servicios públicos afectados	X	X	
CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN			
Plan de manejo de construcción en cursos de agua	X		
Plan de manejo de los residuos líquidos	X	X	X
Plan de manejo de materiales y equipos de construcción	X	X	X
Plan de manejo y disposición de desechos sólidos	X	X	X
Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales	X	X	X
Plan de calidad de aire	X	X	X
Plan de control de ruido y vibraciones	X	X	X
Plan de control de erosión	X	X	X
Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique	X		
Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas	X		
Plan de manejo de limpieza y desarraigue	X	X	X
Plan de revegetación y reforestación	X	X	X
Plan de tránsito vehicular	X	X	X
Plan de contratación de mano de obra local	X	X	X
Plan de atención de quejas y reclamos	X	X	X
Plan de comunicación y divulgación	X	X	X
Plan de manejo y disposición de lodos			X
Plan de manejo de gases de la PTAR			X
Plan de seguimiento, vigilancia y control	X	X	X
Plan de monitoreo	X	X	X
Plan de participación ciudadana	X	X	X
Plan de prevención de riesgos	X	X	X
Plan de rescate y reubicación de flora y fauna	X	X	X
Plan de educación ambiental	X	X	X
Plan de contingencia	X	X	X
Plan de recuperación ambiental y abandono	X	X	X

A: Alcantarillado (recolección, transporte y tratamiento), E.B: Estaciones de bombeo PTAR: Planta de tratamiento de aguas residuales. Fuente: El Consultor.

10.1.1 Medidas de mitigación en la etapa de pre-construcción

Considerando las actividades necesarias previas a la ejecución de las obras del proyecto, se recomienda al promotor, en colaboración con el contratista, desarrollar las siguientes acciones durante esta fase; es importante tomar en cuenta que la correcta ejecución de estas acciones, definen la magnitud y alcance de los impactos negativos sobre el ambiente físico, biológico, socioeconómico, cultural y arqueológico, que se prevén en la siguiente etapa de construcción o ejecución del proyecto. A continuación se presentan las acciones recomendadas.

- Coordinación con las instituciones involucradas en el proyecto como lo son: el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Alcaldía del distrito de David, los representantes de los corregimientos, así como los residentes de la comunidad por donde pasaran las tuberías para notificarlos de las futuras acciones/inferencias del proyecto.
- Estudio y diseño definitivo del alineamiento de los componentes de obras que involucra el proyecto y aprobación de planos finales.
- Tramitación y obtención de los permisos correspondientes de instituciones gubernamentales desde la etapa de planificación, como: Municipio de David, MOP, MiAmbiente, IDAAN, entre otras.
- Tramitación y obtención de permisos y autorización ambientales. A continuación se presenta la tabla de los permisos con la entidad competente, el responsable y el costo estimado.

Tabla 10-4. Permiso y autorización ambientales

Permisos ambientales			
Permiso/estudio	**Entidad competente**	**Responsable**	**Costo (B/.)**
Obras en cauces naturales	MiAmbiente	Contratista	200.00*
Permiso de descarga	MiAmbiente		2,000.00
Pago por la compensación ecológica y permiso de tala	MiAmbiente		584,513.00**
Rescate de flora y fauna	MiAmbiente		Sin costo
Aprobación del plan de reforestación	MiAmbiente		Sin costo
Permiso de servidumbre a 7 metros del ríos y quebradas	MOP		Sin costo

*Costo por permiso solicitado.
** Costo por el total de la obra.

Fuente: El Consultor.

- Preparación del programa de trabajo, que el mismo contratista debe preparar o actualizar y presentarlo al IDAAN para su debida aprobación.
- Ubicación de los sitios de disposición de residuos sólidos y materiales sobrantes (escombros). El contratista, dentro de su programación de trabajo, debe incluir la ubicación de los sitios de disposición de desechos, que estén calificados por la autoridad ambiental.
- Elaboración del plan de manejo de tráfico y señalización durante la construcción, según sea requerido.
- Ubicación de las fuentes de suministro de materiales de construcción. De igual forma, el contratista debe buscar las mejores fuentes de suministro de materiales de construcción y prever dentro de su programa de trabajo el continuo suministro para, dentro de lo posible, disminuir las cantidades y área de almacenamiento.
- Reubicación de utilidades de servicio público. El contratista deberá preparar los planos de diseño final para la reubicación de las utilidades de los servicios públicos (electricidad y/o comunicaciones).

10.1.1.1 Autorización de obras en cauces naturales

Autorización de obras en cauces naturales				
Objetivo	Obtención de la autorización de obras en cauces naturales por parte del Ministerio de Ambiente.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección, transporte y tratamiento)**		**Estaciones de Bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 1a- Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de agua) • 1b- Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas.			
Medidas				

El proyecto contempla obras en cauce como la colocación cercana de las colectoras. Para la ejecución de estas obras se tramitará la obtención de la autorización de obras en cauce otorgada por el Ministerio de Ambiente.

La obtención de la autorización de obras en cauces naturales otorgado por cada regional del Ministerio de Ambiente, se sustenta en la Resolución AG-0342-2005, La misma establece los requisitos listados a continuación:

- Solicitud de autorización de obra en cauce natural debidamente completada
- Ley que crea el IDAAN (promotor del proyecto) (copia autenticada por gaceta oficial). dos copias.

- Fotocopia de la cédula de identidad personal, para personas naturales y jurídicas (representante legal), dos copias.
- Recibo de Paz y Salvo expedido por el Ministerio de Ambiente (B/. 3.00 pagar en finanzas).
- Recibo de pago de B/. 200.00 por la inspección. (Pagar en efectivo o cheque certificado en finanzas), dos copias.
- Plano con la localización regional y vista de planta de la obra que se va a realizar firmado por un profesional idóneo. Para el caso de extracción de sedimentos presentar las secciones transversales y los volúmenes de sedimento a remover en el cauce.
- Estudio hidrológico de acuerdo a términos de referencia.
- Estudio de Impacto Ambiental de acuerdo a la lista taxativa y afectación que pudiese afectar la obra según lo dispone la Ley Nº 8 de 2015 "Que crea el Ministerio de Ambiente modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones".

Normas aplicables:

- Resolución AG-0342-2005 "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones".
- Ley Nº 8 de 2015 "Que crea el Ministerio de Ambiente modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones"

Metas	Obtención de la autorización de obra en cauce en los puntos específicos según el diseño	
Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Aprobación de la autorización de obra en cauce	Al inicio del proyecto	Resolución por parte del Ministerio de Ambiente.

10.1.1.2 Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala

Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala				
Objetivo	• Obtener el permiso de tala y autorización del pago por la compensación ecológica.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	4a - Pérdida de cobertura vegetal			
Medidas				

La tala de los árboles en el alineamiento de las obras del proyecto, generará una afectación moderada sobre la vegetación y en especial a los árboles que se encuentren dentro de los terrenos a afectar o próximos al AID. Para mitigar los efectos de esta actividad, se cumplirá con los permisos de tala y con la indemnización ecológica establecida por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), atendiendo a las inspecciones que al respecto se realicen.

Se solicitará a la administración de MiAmbiente, la inspección de los árboles cuya remoción se requiere para el desarrollo del proyecto, a efectos de cumplir con los pagos exigidos para los permisos, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución AG-0066-2007 "Por la cual se efectúa una reclasificación de maderas comerciales y potencialmente comerciales, en base a su valor comercial de mercado, en función de lo cual se establece el cobro por servicios técnicos en concepto de aprovechamiento del bosque natural y se dictan otras disposiciones".

Toda vez que el proyecto contempla la remoción de vegetación -gramíneas- se atenderá igualmente a lo estipulado en la Resolución AG-0235-2003 del 2003 "Por lo cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formación de gramínea, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones".

Normas aplicables:

- Resolución JD-01-98 de 22 de enero de 1998. "Por medio de la cual se establece las tasas por los servicios que presta la ANAM (ahora MiAmbiente) para el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos forestales".
- Resolución AG-0235-2003 del 2003 "Por lo cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formación de gramínea, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones".

Metas	• Intervenir únicamente el área (m^2) requerida para el desarrollo de la obra, de acuerdo con el diseño del proyecto.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Obtención del permiso y realización de pagos	Al inicio del proyecto	Resolución por parte de Ministerio de Ambiente

10.1.1.3 Plan de afectaciones a propiedad privada

Plan de afectaciones a propiedad privada				
Objetivo	Planificar y mitigar los efectos negativos derivados de las obras que puedan provocar afectaciones parciales o a la propiedad por requerimiento de terrenos			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 5g - Molestias a las comunidades aledañas por las obras • 5p – Afectación de propiedad privada y sus moradores			
Medidas				

El plan para atender afectados por desplazamiento permanente o compra parcial, será ejecutado mediante la identificación de afectaciones y afectados:

- Parámetros de ubicación del predio
- Zona rural o urbana
- Generales del afectado (persona natural o jurídica)
- Estado legal de la tenencia (propietario, posesión, arrendado, precarista, trámite de sucesión, trámite de legalización)
- Uso del terreno
- Tipo de afectación (mejoras, terreno parcial), área afectada (m^2)
- Mejoras (área, uso, estado)
- Descripción de la afectación
- Nivel de afectación, foto de la afectación
- Avalúo (en caso de ser necesario).

Con todos estos datos, el contratista conformará un expediente para cada afectación que contemplará las características de la propiedad afectada y las características socioeconómicas de los afectados.

Este Plan se refiere específicamente a las afectaciones totales, que corresponden a la necesidad de comprar una propiedad, o parciales, que corresponden a los casos en los cuales se requiere la compra de una parte de la propiedad (lo cual requeriría de una segregación previa).

Es importante destacar que en la mayoría de los casos las tuberías circulan por SERVIDUMBRES y por lo tanto estas situaciones no pueden considerarse como una afectación, sino que el dueño de la parcela en la cual debe permitir dicha servidumbre no es sujeto de compensación.

Recursos económicos

Una de las herramientas que se utilizarán para mitigar los efectos negativos de las afectaciones será los recursos económicos. En este sentido, la promotora (IDAAN) deberá contar con un presupuesto para atender las necesidades de los afectados, por desplazamiento físico permanente (total o parcial), en cuanto al restablecimiento de sus condiciones socioeconómicas iniciales, los costos de compensaciones por afectaciones son parte de los costos rembolsables del proyecto (los abona el Contratista con la partida prevista por el IDAAN para estos casos).

Equipo de especialistas sociales

Será preciso que el contratista cuente con un equipo de especialistas sociales que desarrollen la implementación del plan de comunicación y presten apoyo, acompañamiento, orientación y asesoría a los afectados mediante consultas y asistencias.

El objetivo de este equipo es establecer los procesos de comunicación desde las fases tempranas de los proyectos y realizar apoyo y acompañamiento a los afectados por desplazamiento físico, en forma total o parcial, de forma tal que se mantenga una comunicación permanente y se brinde orientación y asesoría, según se requiera.

Afectaciones por servidumbre de paso y afectaciones por paso de tubería

En este apartado se describirán las actividades necesarias para la gestión de las afectaciones, las cuales podrán ser de 2 tipos:

- Afectaciones por paso de obra
- Afectaciones por paso de tubería

Afectación por servidumbre de paso

Se describe como las afectaciones al terreno por paso de obras, que no influyan en la titularidad del terreno. Estas afectaciones por paso de obras no requieren instalación de tuberías en el terreno, está más enfocada a las afectaciones, ya sea por utilización temporal de terreno entre otras,

Normalmente, en proyectos de saneamiento la mayoría de las afectaciones serán de este tipo, puesto que solamente se requiere la realización de obras en la parcela para conseguir un propósito específico, es decir, en estos proyectos las afectaciones se caracterizan por la posibilidad de afectar terrenos privados, muros y cercas. En principio, los afectados estarán de acuerdo con esta obra en su parcela y proporcionarán el "Permiso de paso" necesario para ello siempre y cuando se acuerde en el restablecimiento de las condiciones iniciales o en la mejora de estas.

Afectación por paso de tubería

Se tratará la gestión de las afectaciones al terreno por instalación de tuberías que no influyan en la titularidad del terreno.

Dado que esos terrenos deben brindar servidumbre total para este tipo de instalaciones, se solicitará la aplicación efectiva de la misma.

En el proyecto gran parte de las afectaciones serán de este tipo, puesto que solamente se requiere la instalación de una tubería en el terreno de la parcela. En principio, los afectados estarán de acuerdo con esta obra en su parcela y proporcionarán el "Permiso de paso de tubería" necesario para ello siempre y cuando se acuerde en el restablecimiento de las condiciones iniciales.

Comunicación y negociación

El equipo social del contratista junto con el apoyo del IDAAN, deberán comunicar a los afectados la necesidad de realizar obras: en su terreno y/o por instalación de tuberías en su terreno. Estas comunicaciones se realizarán en forma de visitas personalizadas a los afectados.

En estas visitas, el contratista dejará claro a los afectados su compromiso de restablecer las estructuras intervenidas una vez finalizada la obra, si es que las mismas se encuentran fuera de la servidumbre, pero también se indicarán cuales no podrán ser restituidas por estar ubicadas dentro de la servidumbre. En caso de negación a este acuerdo por parte del afectado, el equipo que conforme el comité junto con las propuestas de los afectados buscarán una solución alternativa para el entendimiento entre ambas partes, con el objetivo de consensuar con el afectado posibles mejoras que motiven la aceptación del "Permiso de paso" y/o "Permiso de paso de tubería", y que es parte del presupuesto del proyecto como gasto reembolsable al contratista destinado a estos casos.

Trámite del permiso de paso y permiso de paso de tubería

Una vez el afectado acepte las condiciones propuestas, será necesaria la firma del "Permiso de paso" y /o "Permiso de paso de tubería"; correspondiente a terrenos privados en el cual se requiera la realización de obras, instalación de tubería y respectiva conexión, que puedan afectar a la finca y a las mejoras, que permitirá al contratista el acceso a la propiedad y el inicio de los trabajos en el terreno, sin ocasionar inconvenientes o atrasos.

Este trámite se inicia con el envío de una nota "Solicitud de permiso de paso" y/o "Solicitud de permiso de paso de tubería" al afectado, por parte de la coordinación general del IDAAN, este trámite será efectuado por el contratista.

Informe técnico para registrar el estado inicial

Para verificar que, efectivamente, las condiciones iniciales se restablecen al final de las obras en caso de ser posible y establecido de ese modo, será necesario dejar constancia de estas condiciones en un informe técnico que realizará el contratista previo al comienzo de los trabajos mediante inspecciones que registren dicho estado inicial.

Este informe técnico recogerá las características de las estructuras que serán intervenidas y estará apoyado con material gráfico.

Reposición de afectaciones

Al finalizar las obras en el terreno, el contratista deberá reponer las estructuras intervenidas en caso de ser posible y establecido de ese modo,. Así mismo, se deberá verificar la reposición de las condiciones iniciales de las estructuras afectadas y el cumplimiento de los acuerdos y mejoras que se tuvieron con el afectado, si aplican, y que quedaron reflejados en la nota "Solicitud de permiso de paso" y/o "Solicitud de permiso de paso de tubería".

Este control lo debe realizar el contratista, y su verificación la podrá realizar el IDAAN.

Normas aplicables:

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Código Agrario
- Declaración Universal de Derechos Humanos
- Código Civil
- Ley nº6 de Desarrollo Urbano
- Convenio 107 de la OIT
- Decreto Ejecutivo nº55 de 1973, por el cual se reglamenta la servidumbre en materia de aguas
- Resolución nº009-11, por la cual se establece el procedimiento de pago de afectaciones de propiedades por la ejecución de proyectos del Ministerio de Obras Públicas a nivel nacional

Metas	• Cumplir el 100% la compensación de los afectados • Cumplir al 100% el acompañamiento del proceso

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
No. De afectaciones registradas / No. De afectaciones solucionadas	Mensual	Informes de seguimiento Registro

10.1.1.4 Plan de interrupción de los servicios públicos afectados

Plan de interrupción de los servicios públicos afectados				
Objetivo	Garantizar que los servicios afectados por las actividades de construcción del proyecto, sean trasladados según el caso y garantizar su operación al 100% en la comunidad afectada.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 5h - Afectación a los servicios públicos (ruptura de tuberías, parques, escuelas etc.) • 5g - Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras.			
Medidas				

Con este plan de interrupción de los servicios públicos afectados se busca mantener y/o evitar al mínimo las suspensiones de aquellos servicios públicos que podrían verse afectados por la realización del proyecto; por ejemplo: la reubicación de postes eléctricos, la señalización vial, drenaje pluvial, acueducto, alcantarillado, parques y escuelas, etc.

Para mitigar los impactos se emplearán las siguientes medidas de mitigación:

Etapa de pre-construcción:

- Identificar en los planos de construcción todos los sistemas soterrados de servicios básicos de los que se cuente con información, con apoyo del IDAAN.
- Coordinar con la empresa EDEMET para la presentación de los planos con la información y detalles de alumbrado, postes afectados y las nuevas ubicaciones propuestas, con el propósito de obtener los presupuestos y aprobaciones correspondientes en cada caso.
- Coordinar con el MOP para la adecuación y conexión del drenaje pluvial en caso de afectación; así como las especificaciones para la restitución o reposición de la capa de rodamiento.

Etapa de construcción:

- Todo trabajo de reubicación de los servicios públicos, deberá cumplir con los estándares y normas nacionales y de los tratados internacionales de los cuales la República de Panamá es signatario.
- El contratista deberá tener un plan diseñado, que debe ser entregado antes de la etapa de construcción, sobre cómo actuar en caso de afectar un servicio público.

- Mantener una estrecha colaboración con la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP).
- Capacitar al personal de construcción sobre los cuidados que tienen que extremar en la apertura de zanjas donde hay indicación de tuberías existentes. Esta capacitación estará guiada por el contratista. Incluso el personal menos calificado que tiene responsabilidad en la apertura de la zanja tiene que estar concientizado; sobre todo en las tuberías que conducen agua potable.
- Señalizar las áreas de excavación de zanja y rotura de pavimento para la instalación de nueva tubería o remplazo de tubería existente.
- Colocar en campo avisos de la presencia de tuberías de servicio público, incluso se pueden usar estacas de madera con leyenda del aviso de la tubería.
- En cualquier caso donde se prevea afectado un servicio público, además de coordinar e informar a las empresas concesionarias y autoridades con suficiente antelación, la reubicación de dicho servicio se deberá realizar en el periodo más corto posible y se deberá notificar a los afectados mediante la entrega de volantes, o avisos en cualquier medio masivo de comunicación con por lo menos tres (3) días de antelación.
- Implementar el plan de tránsito vehicular y peatonal, a fin que el ambiente de trabajo no se vea perturbado por la alteración del estado anímico de los trabajadores ante el peligro de atropellos. Esta acción permite que el personal este concentrado en lo que está haciendo (excavando e instalando tubería) y extremo los peligros ante la presencia de tuberías de servicio públicos.
- Escapan a todas las actividades de pre-construcción y construcción planificadas, los servicios de los cuales no se tenga información previa (planos) y que tampoco puedan detectarse en sitio previo a la construcción. En este caso, al producirse la interrupción del servicio afectado sin aviso previo, se procederá como en los casos anteriores a la restitución una vez culminada la instalación de la red de alcantarillado.

Normas aplicables:

- Ley Nº 26, de 29 de enero de 1996, “Por la cual se crea el ente regulador de los servicios públicos”.
- Ley Nº 35 de 1978, “Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas (MOP) modificada por la Ley Nº11 de 27 de abril de 2006.
- Ley No. 77, de 38 diciembre de 2001, “Que reorganiza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones”.
- Decreto Nº 160 de 7 de junio de 1993, “Por el cual se expide el reglamento de tránsito vehicular de la República de Panamá”.

- Resolución No 28 – 2003 del 21 de febrero del 2003, "Por la cual se aprueba el reglamento para calles privadas en las urbanizaciones en el Territorio Nacional del Ministerio de Vivienda.
- Ley No. 6 de 4 de enero de 2008, "Por la cual se aprueba el convenio sobre la seguridad y la salud en la construcción, 1988 (Núm. 167), adoptado por la conferencia general de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)"

Metas	• Restituir el 100% de los servicios que sean intervenidos por el proyecto. • Garantizar los servicios afectados por el proyecto al 100% de las familias usuarias en la fase de construcción. • Se notificará como mínimo 72 horas antes a la suspensión del cualquier servicio.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Permisos obtenidos por parte de las empresas y entidades responsables de los servicios / permisos requeridos.	Mensual	Evidencia del permiso emitido por parte de los responsables de los servicios públicos. Informe de seguimiento
Medidas implementadas para la continuidad del servicio / medidas requeridas para la continuidad del servicio.	Mensual	Inspecciones en campo
Horas de notificación previa a la suspensión del servicio / 72 <= 1.	Mensual	Registro de las notificaciones emitidas a la comunidad

10.1.2 Medidas de mitigación en la etapa de construcción y operación

10.1.2.1 Plan de manejo de construcción en cursos de agua

<table>
<tr><th colspan="5">Plan de manejo de construcción en cursos de agua</th></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="4">• Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el recurso hídrico.
• Implementar las medidas de mitigación necesarias para la protección y conservación del hábitat de la fauna acuática.</td></tr>
<tr><td>Etapa</td><td>Pre-construcción</td><td>Construcción</td><td>Operación</td><td>Abandono</td></tr>
<tr><td>Actividades de aplicación</td><td colspan="2">Alcantarillado (Recolección y transporte)</td><td>Estaciones de bombeo</td><td>PTAR</td></tr>
<tr><td>Tipo de medida</td><td>Manejo</td><td>Mitigación</td><td>Recuperación</td><td>Compensación</td></tr>
<tr><td>impactos a manejar</td><td colspan="4">• 1a - Alteración del régimen hídrico (Drenajes y cursos de las aguas)
• 1b - Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas.
• 4b - Perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática (-)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Medidas</td></tr>
</table>

- El contratista supervisará en forma permanente durante la construcción de las obras, los cruces de quebradas y/o ríos, con el objeto de detectar la contaminación de estos cuerpos por el aporte de residuos sólidos, grasas o aceites y adoptará las medidas correspondientes para la mitigación de estos impactos.
- El manejo de los materiales de excavación, residuos sólidos y líquidos se hará con base en los lineamientos estipulados en el plan de manejo de los residuos líquidos y en el plan de manejo y disposición de desechos sólidos.
- Bajo ninguna circunstancia se permitirá la disposición de residuos sólidos en las corrientes hídricas.
- El material de las excavaciones para la construcción de obras en cercanías de cauces naturales debe acopiarse lo más lejos posible, evitando que sea arrastrado por aguas de escorrentía superficial.
- Está prohibido el lavado de la maquinaria y equipos en los cursos de agua, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación de los mismos.
- No se deberá disponer ningún residuo líquido en cuerpos hídricos relacionados con el proyecto, ni residuos industriales como solventes, aceites usados, pinturas y otros materiales.

Para las obras sobre cauces naturales se realizaran las siguientes medidas:

- Tramitar la autorización de obra en cauce aportando la información técnica y ambiental requerida y especificada en este capítulo.
- Previo a la intervención del cuerpo de agua, se recomienda realizar un monitoreo fisicoquímico y bacteriológico de la corriente hídrica, en la mayoría de los casos los parámetros considerados son: sólidos suspendidos, sólidos totales, temperatura, DQO, DBO5, color, grasas, turbiedad.
- En caso de canalización o desviación del cuerpo de agua, se deberá hacerlo respetando los diseños presentados, se recomienda la construcción de las obras en época seca, así como adoptar medidas de manejo ambiental durante la construcción de las estructuras por ejemplo:
    - Se sugiere instalar trinchos para la contención del suelo o materiales laterales para la prevención de la erosión y aporte de sedimentos a los cuerpos de agua
    - Proteger a los obreros del contacto directo con el sol
    - Proteger la excavación en época de invierno
    - Facilitar el fraguado de las estructuras (proceso de endurecimiento y pérdida de plasticidad del hormigón).
- La desviación de las quebradas para la instalación de la colectora se hará mediante ataguías (en las corrientes que cuenten con caudal al momento de construir las estructuras), donde se garantizará que dichas desviaciones se realicen en tiempos cortos, con bajas longitudes de desvío y la menor afectación de la calidad del recurso.

Protección de drenajes y cuerpos de agua

- Se recomienda la instalación de baños portátiles alejados de los patrones de escorrentía y drenajes superficiales en la medida de lo posible a 30 metros de distancia.
- Actividades tales como descapote y excavaciones, se deben desarrollar de manera tal que se evite la caída de materiales al río o drenajes; en caso de caer, deben ser retirados
- Cuando se realicen construcciones en los taludes de los ríos se deberá colocar un geotextil o malla protectora para que el material particulado no se desprenda y sea lavado hacia los ríos.
- No se permite el acopio de materiales de obra o escombros en cercanía a los cuerpos de agua cruzados por el proyecto. El almacenamiento de materiales debe realizarse en sitios adecuados, se recomienda mínimo 3 m de los cuerpos de agua, el cual contenga los cerramientos en malla sintética con el orificio de retención que evite la dispersión del material a causa de la acción erosiva del viento y/o del agua
- No se deben disponer tinacos para basuras cerca de los cuerpos de agua, se recomienda a 30 metros de distancia.
- Se prohíbe cualquier vertimiento directo a drenajes, cuerpos de agua y/o escorrentías superficiales

- En los sitios donde se realice la mezcla de concreto (si es preparado in-situ) se tomarán las medidas necesarias para que ni los componentes de la mezcla ni la mezcla misma, caigan al cauce, por lo que estas se prepararán en la medida de lo posible lejos del cauce o en caso último mediante la utilización de superficies que eviten la contaminación del suelo y el escurrimiento de vertimientos hacia el cauce.
- El lavado de la maquinaria en ningún caso se efectuará sobre, o cerca, de los cuerpos de agua, dicho procedimiento se llevará a cabo en los sitios dispuestos para ello. Los materiales de excavación, de cualquier tipo de obra en cuerpos de agua, se dispondrán a una distancia como mínimo de 3 m de los cuerpos de agua, a fin de evitar el aporte de sedimentos a las fuentes cercanas.

Medidas de protección para excavaciones en época de invierno

- Durante la excavación en los casos que se encuentre personas y/o maquinaria en funcionamiento, los trabajadores deben estar por lo menos a dos metros de distancia después del alcance máximo del brazo o parte de la maquina o equipo que se esté utilizando.
- Para asegurar la estabilidad de las excavaciones debe analizarse cada caso y establecer e implementar las medias de protección que garanticen la prevención de accidentes de trabajo (Talud, table/estacado, enmallado etc.).
- En general se considera que las excavaciones con profundidades superiores a 1.25mts, deben disponer de sistemas de contención de tierra, entibaciones, de protección y rescate de los trabajadores.

Normas básicas de seguridad: acumulación de agua

- Cuando se detecte ingreso o presencia de agua no esperada dentro de la excavación, se deberá suspender el trabajo y obtener asistencia de una persona calificada, que evalué el riesgo y establezca las acciones para prevenir derrumbes.
- Cuando haya presencia o acumulación de agua, tomar las precauciones necesarias para proteger los trabajadores, incluyendo aumento de taludes, entibado, zanjas, diques canales de desviación, pozos de recolección bombeo de agua, entre otros.
- Cuando se requiera hacer bombeo del agua acumulada en la excavación, este proceso será supervisados permanentemente por una persona competente.

Protección de fauna acuática

Las medidas que se implementarán con respecto a la conservación y protección de hábitats, tanto acuáticos, serán acatadas por todo el personal involucrado en las actividades propias del proyecto. Es necesario que las obras que se acometerán sobre los cuerpos de agua, se desarrollen con la mayor conciencia ambiental posible. Para ello, se tendrán en cuenta los manejos adecuados, evitando alterar la calidad fisicoquímica del agua mediante un correcto manejo de residuos sólidos

y residuos líquidos, así como no intervenir sectores no autorizados. De esta forma se evitarán los procesos de alteración sobre las fuentes de agua. Esto contribuirá a mantener el equilibrio de los ecosistemas acuáticos en los cuales se encuentran insertas tanto las comunidades hidrobiológicas, como faunísticas silvestres con dependencia del medio acuático, tales como aves acuáticas, anfibios y algunas especies de mamíferos y reptiles.

Las Macrófitas acuáticas (plantas acuáticas que ven a simple vista), para la conservación de estas comunidades, el contratista implementará medidas que procuren la disminución de la turbiedad y contaminación de las aguas, entre estas:

- Realizar las intervenciones a los cauces en la época seca.
- Instalación de troncos y piedras para defensa de orillas.
- Realizar los correspondientes mantenimientos a las maquinarias, para evitar las fugas y derrames cuando se esté trabajando dentro del cauce.
- Realizar una adecuada disposición de los residuos líquidos y sólidos y que el área de almacenamiento de los mismos, esté alejada de las áreas de trabajo.

En el caso del perifiton (especies de microorganismos que se desarrollan sobre superficies sólidas sumergidas tales como rocas, sedimento, material vegetal, hojas), estas comunidades son muy sensibles a la contaminación, en este sentido, corresponderá aplicar las medidas de mitigación en cuanto a mantener un adecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, control de aceites e hidrocarburos y acompañar con educación ambiental a los trabajadores de estas áreas.

De igual manera los Bentos (macro invertebrados acuáticos) son organismos sensibles a la contaminación, y ya son afectados producto de la contaminación de los cuerpos de agua monitoreados producto de los vertidos urbanos.

Luego de culminadas las obras se restaurará el lecho a su cauce normal. Estas actividades irán acompañadas de los monitoreo antes, durante y posteriores a la intervención del cauce, como evidencia de la conservación de cada uno de los hábitats.

Conservar el bosque ribereño hasta donde sea posible: los bosques de ribera llevan a cabo una gran cantidad de funciones básicas del ecosistema fluvial entre las que cabe destacar la estabilización de los márgenes, la retención de sedimentos y con ello la reducción del poder erosivo del río; la creación de hábitats y refugio para todo tipo de especies animales. Proporciona además alimento y sombra al río, favoreciendo la aparición de nuevos micro hábitats.

Proveer de madera de árboles en el cauce: En ocasiones se ha recalcado la idea de que la madera muerta representa suciedad dentro del cauce, sin embargo esta madera sirve de alimento a gran cantidad de especies de macro invertebrados, ya que aumenta la diversidad del cauce gracias a la aparición de nuevos hábitats, como pozas o rápidos y sirve de refugio para numerosos animales acuático.

Demolición de estructuras de hormigón

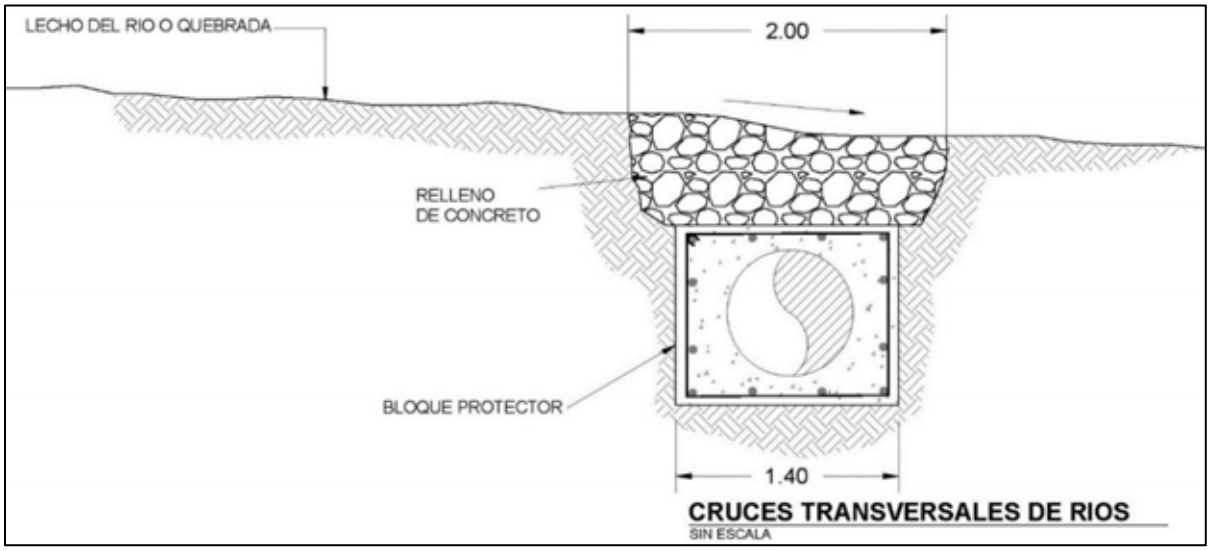
Estos materiales serán tratados como escombro y serán depositados en Relleno Sanitario de David o el sitio previsto por el Proyecto, asimismo se deberán implementar las siguientes medidas de manejo:

- Estas actividades deberán realizarse en lo posible en época de verano.
- Durante cada intervención, el material sobrante deberá ser aislado para evitar el contacto con las aguas de escorrentía y/o cauces. No podrá ser colocado sobre drenajes naturales o cunetas existentes.
- En el campamento no podrán mezclarse los residuos provenientes de las actividades de construcción, con residuos domésticos ni residuos especiales o aceitosos.

Bloques protectores de hormigón armado para el cruce de tuberías debajo del cauce

En los casos en que la tubería cruce debajo del cauce se deberá instalar un bloque protector de hormigón armado. En la Figura 10-1, referencialmente se presenta la solución estructural.

Figura 10-1. Detalle de bloque protector para cruces del cauce



Fuente: El Consultor

Descripción de casos típicos aplicados a las soluciones de protección

En las siguientes figuras se presenta casos que ejemplifican las condiciones de instalación posibles a lo largo de la colectora para utilizar como ejemplos generales.

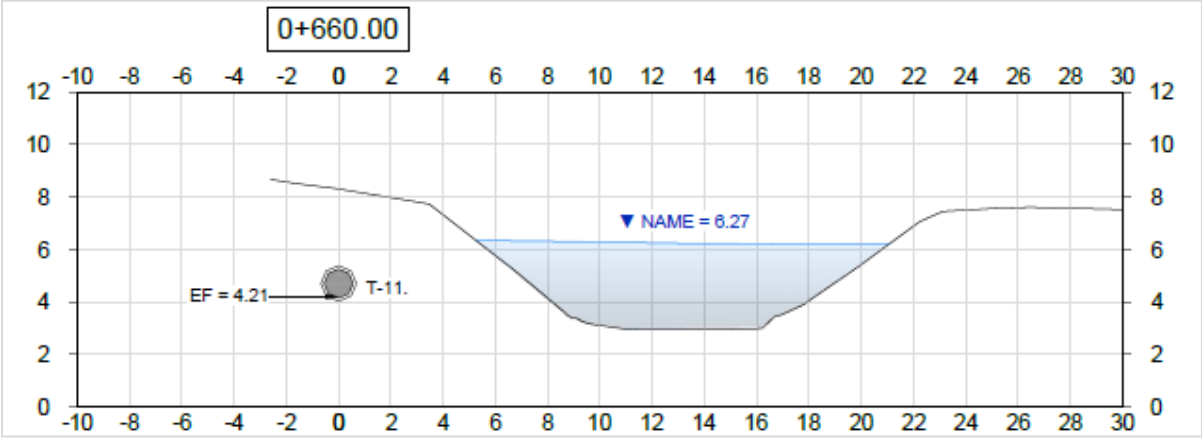
Los siguientes puntos son descriptivos de las labores técnicas pero no pretenden sustituir lo indicado en los planos aprobados para construcción ni adicionar requerimientos a los mismos, tampoco debe entenderse lo que se describa a continuación como de aplicación para los casos en que no se emitan indicaciones de construcción o planos, en caso de cualquier discrepancia o falta de información solamente los planos y especificaciones del proyecto serán de aplicación.

Figura 10-2. Sección típica que no requiere protección

Fuente: El Consultor.

En este caso la Figura 10-2, la tubería se encuentra retirada de la sección hidráulica del río y no es necesario protegerla contra la acción erosiva del agua.

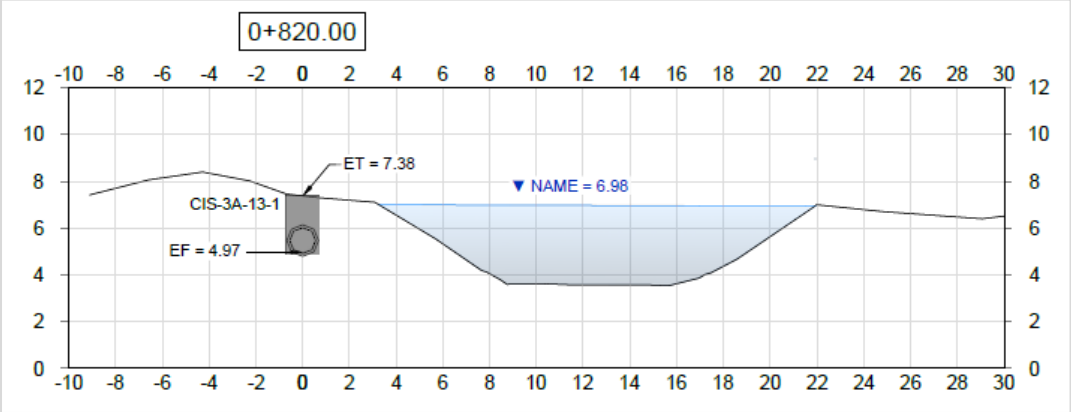
Figura 10-3. Sección típica que no requiere protección - tubería fuera de la sección hidráulica



Fuente: El Consultor.

En este caso que se observa en la Figura 10-3, la tubería no necesita ser protegida debido a que no se encuentra dentro de la sección hidráulica del río. Se ha considerado que la sección hidráulica incluye toda el área que está debajo de la línea que representa el nivel de aguas máximas (NAME).

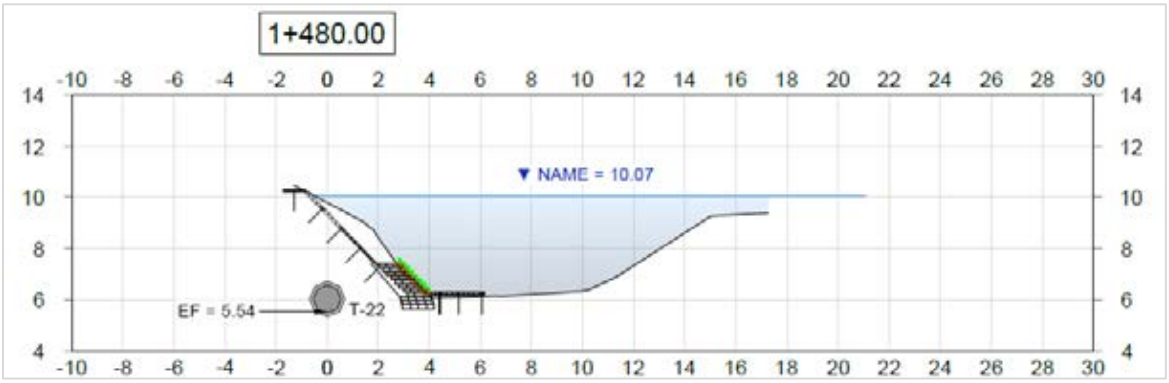
Figura 10-4. Sección típica con cámara de inspección fuera de la sección hidráulica del río



Fuente: El Consultor.

En este caso Figura 10-4, la cámara de inspección no requiere protección debido a que no se encuentra dentro de la sección hidráulica del río. Se ha considerado que la sección hidráulica incluye toda el área que está debajo de la línea que representa el nivel de aguas máximas (NAME)

Figura 10-5. Sección típica en la instalación de tuberías que requieren protección con estructura de geoceldas



Fuente: El Consultor.

En este caso Figura 10-5, la tubería necesita ser protegida con una estructura de geoceldas debido a que se encuentra dentro de la sección hidráulica del río. Como puede verse en la figura, la implantación de la protección mejorará la sección hidráulica del río.

Se ha considerado que la sección hidráulica incluye toda el área que está debajo de la línea que representa el nivel de aguas máximas (NAME).

Figura 10-6. Sección típica en la instalación de cámaras de inspección que requieren protección con estructuras de geoceldas

Fuente: El Consultor.

En este caso (Figura 10-6) la tubería y la cámara de inspección necesitan ser protegida con una estructura de geoceldas debido a que se encuentra dentro de la sección hidráulica del río. Como puede verse en la figura, la implantación de la protección mejorará la sección hidráulica del río.

Se ha considerado que la sección hidráulica incluye toda el área que está debajo de la línea que representa el nivel de aguas máximas (NAME)

Normas aplicables:

- Resolución N° 597, de 12 de noviembre de 1999. "Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNT– COPANIT – 23 – 395 – 99". Agua potable, definiciones y requisitos generales. (G.O. 23,942).
- Resolución N° 596, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 21 – 393 – 99. Agua, calidad de agua (G.O. 23, 941)
- Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 35 – 2000. Agua, descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- DGNTI-COPANIT 24- 99. Calidad de agua, Reutilización de las aguas residuales tratadas.
- Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, que contiene el Código Sanitario de la República de Panamá, y que puede hacerse cumplir por el Ministerio de Salud de manera directa, sin perjuicio de la competencia de las empresas encargadas de la recolección de desechos, así como de las que en ese respecto aún mantenga el Municipio.
- Resolución AG-0342-2005 "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones"

Metas	• Se construirán el 100% de obras de protección o barreras que impidan la contaminación a cauces naturales

	• Se controlarán el 100% de los eventos de derrame de sustancias industriales ocurridos • El 100% de los escombros generados se deberán disponer en el Relleno Sanitario de David o el sitio previsto por el Proyecto.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Metros lineales de obras de protección o barreras que impidan la contaminación al cauce	Mensualmente (durante la obra en cauce)	Verificación de los diseños, inspecciones de campo y registro fotográfico.
Eventos de derrames controlados/ Eventos de derrames ocurridos en el área	Mensualmente (durante la obra en cauce)	Registro de eventos de derrames ocurridos, inspecciones de campo, registro fotográfico
Volumen de escombros dispuestos en el Relleno Sanitario de David y otros sitios previstos / Volumen de escombros generados	Mensualmente (durante la obra en cauce)	Registro de volúmenes dispuestos en el relleno sanitario, registro fotográfico

10.1.2.2 Plan de manejo de los residuos líquidos

Plan de manejo de los residuos líquidos				
Objetivo	Establecer las medidas de manejo de los residuos líquidos susceptibles de afectar el recurso suelo, agua, asociados a las actividades de manipulación de hidrocarburos o sus derivados, durante la fase de construcción, operación y abandono.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 1a - Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de las aguas) • 1b - Deterioro de la calidad o contaminación de las agua superficiales y/o subterráneas. • 3b - Deterioro de la calidad o contaminación del suelo • 5f - Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos			
Medidas				

Etapa de construcción, operación

Manejo de residuos líquidos domésticos

- Cada contratista y/o subcontratista deberá facilitar, mantener limpio y en buen estado los servicios de lavamanos o tinas y sanitarios portátiles, este se proveerá por separado según género y siguiendo el Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 donde uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación; entre 21 y 199 empleados un sanitario y un orinal por cada 40 trabajadores; entre 200 o más un inodoro y un orinal por cada 50 trabajadores
- Para el caso de las instalaciones de lavamanos o tinas, en número suficiente, lo más cercano posible de los inodoros y no se utilizarán para otro fin
- Se cumplirá con los procedimientos sanitarios recomendados por el proveedor de sanitarios portátiles, así como se divulgará la ficha de utilización de los mismos
- Las aguas servidas que se generen serán trasegadas a un vehículo recolector del operador debidamente autorizado que presente este servicio para su disposición final, quien deberá contar con el permiso correspondiente para su tratamiento y disposición final

Manejo de residuos líquidos peligrosos

Los desechos líquidos o materias primas como aceites, combustibles para vehículo y pintura fresca serán almacenados en zonas debidamente etiquetadas y provistas de barreras para evitar fugas en el suelo o medio ambiente.

Para el procedimiento de limpieza se asegurará que los residuos y materias primas o materiales reutilizables se mantengan por separados en distintas áreas y estén claramente etiquetados.

La Tabla 10-5, presenta un listado general de los residuos líquidos peligrosos que se generarán en el desarrollo de las actividades de construcción y las estrategias propuestas para el manejo de cada uno de estos residuos:

Tabla 10-5. Residuos líquidos peligrosos y su manejo

Flujo de desechos/ materiales	Descripción	Fuente principal	Opciones de eliminación	Consideraciones /Observaciones clave
Aceites usados	Lubricantes, aceites, aceites hidráulicos, fluido de frenos, refrigerante de equipos/vehículos	Mantenimiento de equipo y vehículos	Re-uso / reciclaje extra-Situ	Tratar como material peligroso. Recolectar en una locación apropiada, luego remover extra-situ por una compañía autorizada. Regresar al proveedor si es posible.
Aguas aceitosas	Agua e hidrocarburo	Aceite /derrames	Reciclaje extra-Situ	
Solvente/ desgrasantes	Pintura, disolvente (“aguarrás”, “thinner”), acetona	Actividades de construcción	Reciclar / Extra-Situ, tratamiento o eliminación	Tratar con material peligroso. Cuando sea practico, utilizar desgrasante de bajo impacto. Eliminación a través de empresa autorizada.
Pinturas y recubrimientos	Residuos de pintura y revestimientos de resina	Áreas de construcción	Reusó/ tratamiento de eliminación extra-Situ	Tratar como material peligroso. Consolide y almacene para propósito de mantenimiento del sitio, enviar extra-Situ para la eliminación final.

Fuente: El Consultor.

- En caso de ser necesaria la intervención de alguna maquinaria en el frente de obra, se instalarán las medidas requeridas de protección en el área donde se realizará la actividad. En este caso se ubicará sobre el suelo geomembrana de alta densidad, que en el caso de ocurrir un eventual goteo y/o derrame de combustible o grasa evite la contaminación del área. De igual forma se tendrá disponible material absorbente (aserrín, arena y/o cascarilla de arroz)

- Durante el desarrollo del proyecto se velará por el adecuado mantenimiento de maquinaria y equipos, con el fin de que estos no presenten fugas y/o goteos, además se vigilará que los equipos cuenten con el respectivo mecanismo de protección de goteos. (En el caso de los motosoldadores, contar con una bandeja de recolección de goteos)

- Se tiene prohibido verter aceites usados y demás materiales contaminados directamente sobre el suelo; en caso de generarse aceites usados en la obra estos serán almacenados temporalmente en recipientes debidamente sellados, y posteriormente entregados a entidades autorizadas para la recepción y tratamiento de este tipo de residuos

- En caso de presentarse un derrame accidental de aceites, este será recogido inmediatamente haciendo uso de materiales absorbentes (aserrín, arena, cascarilla de arroz), y el material contaminado será almacenado en recipientes dispuesto para tal fin y gestionado de acuerdo a lo establecido en plan de residuos sólidos

El manejo de cada tipo de residuo, se efectuará de la siguiente manera y estará a cargo del contratista:

Aceite usado

El aceite usado se considera un desecho peligroso y será recolectado en tanques de recolección de aceite, con etiquetas de seguridad correctamente marcadas. Estos deben ser colocados en zonas de resguardo dentro del área de almacenamiento de residuos peligrosos del sitio de trabajo, la cual contara con la señalización de advertencia, hasta su entrega a la empresa autorizada y contratada, para su manejo. Queda prohibida la mezcla del aceite usado con sustancias anticongelantes, restos de pintura, solventes desengrasantes, aceite lubricante sintético o cualquier otro líquido, excepto agua.

Solventes

Los tanques que contienen solvente usado requieren un manejo riguroso y un control estricto del contenido de los mismos. Por tal razón, se cumplirá con los siguientes requisitos: el tanque debe encontrarse en buenas condiciones, mantenerse herméticamente cerrado, contener etiquetas visibles y actualizadas, colocar los barriles dentro de contenedores de protección, antes de que sean recolectados por la empresa autorizada.

Pinturas

Una fuente importante de desechos peligrosos lo constituyen las pinturas. Es por ello que las latas que se hayan utilizado parcialmente se agruparán por tipo de pintura o eliminarse. En todo momento se procurará no mezclar solventes o pinturas de distintos tipos. Los utensilios como brochas, rodillos y varillas se desecharán siempre y cuando se encuentren secos.

Almacenamiento de residuos peligrosos

Cualquier botella, cilindro o galonera de materiales peligrosos deberá mantenerse rotulada, indicando su contenido y peligrosidad.

Hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS)

Se proporcionarán hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) para todos los materiales peligrosos, por parte del proveedor del producto y se mantendrán actualizadas tan pronto como se añadan nuevos materiales para unificar criterios.

Se mantendrá un registro de las MSDS para todas las sustancias peligrosas usadas o producidas durante las actividades del proyecto y serán divulgadas al personal de obra.

Recomendaciones en frentes de obra

- En los frentes de obra se prohíbe el lavado, reparación y mejoramiento correctivo de vehículos y maquinaria de la obra. Estas actividades serán realizadas en centros autorizados para tal fin.
- Si se presentan derrames (ver plan de contingencia) accidentales de aceites, aditivos acelerantes, se recogerán inmediatamente con materiales absorbentes adecuados.
- Se prohíbe la utilización de aceites usados como combustibles de mecheros o antorchas

Normas aplicables:

- Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, que contiene el Código Sanitario de la República de Panamá, y que puede hacerse cumplir por el Ministerio de Salud de manera directa, sin perjuicio de la competencia de las empresas encargadas de la recolección de desechos, así como de las que en ese respecto aún mantenga el Municipio.
- Ley 21 del 6 de diciembre de 1990, por la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control del movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos y su eliminación y el acuerdo transfronterizo de desechos peligrosos del protocolo de Montreal, de los cuales Panamá es signataria.
- COPANIT47-00. Sobre el manejo y disposición de lodos de acuerdo a su naturaleza y su estado dentro de la República de Panamá.

- Resolución N° 597, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 23 – 395 – 99. Agua Potable, definiciones y requisitos generales. (G.O. 23,942).
- Resolución N° 596, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 21 – 393 – 99.Agua, calidad de agua (G.O. 23, 941)
- Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 35 – 2000. Agua, descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

Metas	• Verificación de la instalación de sanitarios portátiles. • Asegurar que se cumpla con las inspecciones y mantenimiento de los sanitarios. • El 100% del volumen de los residuos líquidos domésticos generados, deberán ser recolectados por la empresa especializada. • El 100% del volumen de los residuos peligrosos generados deberá ser recolectados por una empresa especializada. • El 100% de los eventos de derrame ocurridos deberán ser controlados.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
N° de sanitarios portátiles instalados para el manejo de las aguas residuales domésticas	Al inicio	Inspecciones de campo, registro fotográfico
N° de mantenimientos y limpiezas realizadas a los sanitarios portátiles	Semanal	Certificados de que la empresa está autorizada para realizar ese trabajo. Registro de limpieza y mantenimiento.
Volumen de residuos líquidos domésticos generados, recolectados por empresa especializada y autorizada / Volumen de residuos líquidos domésticos generados.	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
Volumen de residuos líquidos peligrosos generados, recolectados por empresa especializada y autorizada / Volumen de residuos líquidos peligrosos generados	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
Nº de eventos de derrames de aceites, lubricantes y/o grasas controlados / Nº de eventos de derrame de aceites, lubricantes y/o grasas ocurridos	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico

10.1.2.3 Plan de manejo de materiales y equipo de construcción

<table>
<tr><th colspan="5">Plan de manejo de materiales y equipo de construcción</th></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="4">• Definir acciones para el manejo adecuado de los sitios de acopio de los materiales de construcción.
• Evitar los impactos negativos generados por el inadecuado almacenamiento de sustancias peligrosas.
• Garantizar el adecuado funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria y equipos utilizados para la ejecución de la obra.
• Controlar la máquina de construcción.
• Evitar derrames de líquidos de maquinaria y otros
• Evitar accidentes y afectaciones al tráfico vehicular
• Hacer control óptimo de las herramientas</td></tr>
<tr><td>Etapa</td><td>Pre-construcción</td><td>Construcción</td><td>Operación</td><td>Abandono</td></tr>
<tr><td>Actividades de aplicación</td><td colspan="2">Alcantarillado (recolección y transporte)</td><td>Estaciones de bombeo</td><td>PTAR</td></tr>
<tr><td>Tipo De medida</td><td>Manejo</td><td>Mitigación</td><td>Recuperación</td><td>Compensación</td></tr>
<tr><td>Impactos a manejar</td><td colspan="4">• 1a - Alteración del régimen hídrico (drenaje y cursos de agua)
• 2a - Deterioro de la calidad o contaminación del aire
• 1b- Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas.
• 3b - Deterioro de la calidad o contaminación del suelo
• 5g - Molestias a las comunidades aledañas por las obras del proyecto
• 2c - Incremento en los niveles de ruido y vibraciones.
• 3a - Afectación del suelo por compactación o nivelación
• 3d - Incremento de procesos erosivos
• 5a - Modificación al tráfico vehicular local
• 5d - Incremento en el riesgo de accidentes laborales</td></tr>
<tr><td colspan="5">Medidas</td></tr>
</table>

<u>Etapa de construcción</u>

<u>Manejo de materiales</u>

Los materiales de construcción se clasifican en dos grandes grupos:

- Materiales comunes de construcción: estos son materiales típicamente inertes empleados para la construcción de estructuras.

- Materiales especiales de construcción: son aquellos que por sus características de corrosividad, toxicidad, requieren un manejo especial.

Algunos de los requerimientos especiales para el manejo de materiales, se presentan en la Tabla 10-6:

Tabla 10-6. Requerimientos especiales para el manejo de materiales

Material	Almacenar Cubierto	Almacenar en área segura al personal	Almacenar sobre estibas (pallets)	Almacenar juntos	Requerimientos especiales
Comunes					
Arena y grava	X	-	-	-	Almacenar en una base dura para reducir desperdicios. Cubrir con lona o plástico. Separar descontaminantes potenciales.
Suelo superficial y roca	X	-	-	-	-
Yeso cemento	X	-	X	-	Evitar que se humedezca
Bloques, tejas y adoquines	-	-	X	X	Almacenar en los embalajes originales hasta el momento de uso, lejos del tráfico de vehículos.
Metales	X	X	-	-	-
Prefabricados	-	-	-	X	-
Baldosas	X	X	-	-	Envolver con plástico para prevenir que se rayen
Tuberías	-	-	X	X	Usar separadores para prevenir que rueden. Almacenar en los embalajes originales hasta el momento del uso
Madera	X	X	-	X	Proteger de la lluvia
Vidrio	-	X	X	-	Proteger de roturas causadas por mal manejo
Especiales					
Pinturas	-	X	-	-	Proteger del robo

Material	Almacenar Cubierto	Almacenar en área segura al personal	Almacenar sobre estibas (pallets)	Almacenar juntos	Requerimientos especiales
Materiales impermeabilizantes	X	X	-	-	Almacenar envuelto en plástico.
Aceites y combustibles	-	X	X	-	Almacenar en tanques o toneles cerrados según la cantidad. Proteger el contenedor de daños para reducir el riesgo de derrame.

Manejo de materiales comunes de construcción

- En el frente de obra solo se pueden tener los materiales que se utilizarán durante la jornada de trabajo, estos estarán resguardados del agua y el viento cubiertos con plástico o lona.
- Mantener el resto de materiales en los patios de almacenamiento o acopio o en el campamento temporal de la zona donde se esté realizando la construcción.
- Los materiales sobrantes a recuperar almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no podrán interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deberán ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación.
- Para el caso en que el volumen de escombros no supere los 10 m^3, estos se podrán almacenar temporalmente en forma descrita en el párrafo anterior o deberán ser recogidos y almacenarlos en contenedores móviles para su posterior traslado a los sitios autorizados.
- En donde se requiera realizar descapote, este se deberá realizar como una actividad independiente a la excavación, de tal forma que se pueda clasificar la capa de material vivo (suelo orgánico y capa vegetal) del material inerte.
- Durante la construcción de las redes de alcantarillado se podrán utilizar varios sitios temporales (servidumbres) para acopio de elementos, tuberías, cámaras de inspección, concretos y agregados sueltos de construcción, cumpliendo las siguiente condiciones:
    - Mantener cubiertos todos los materiales que generen material particulado.
    - Construir alrededor de los sitios de almacenamiento (de materiales sueltos, no aplica para materiales sólidos como tuberías, cámaras, tapas, etc) un canal de recolección de aguas para conducirlas hasta el sistema de drenaje que se disponga para la construcción.
    - Delimitar las rutas de acceso de las volquetas que ingresan y retiran material.
    - Se garantizará que el transporte de los materiales se realice en volquetas con cajón totalmente cubierto para impedir el derrame o dispersión de los materiales y de material particulado en el recorrido.

- La cubierta será de material resistente como lona y estará sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor.
- Evitar durante el transporte el escurrimiento del material húmedo. Para ello, asegurarse de que el contenedor del vehículo este construido con una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios.
- Mantenga las puertas de descargas adecuadamente y herméticamente cerradas durante el transporte.
- Las mezclas de concreto en el sitio de la obra, se harán sobre una plataforma metálica o sobre un geotextil de un calibre que garantice que no haya contacto con el suelo, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones. No hacer la mezcla directamente sobre el suelo o sobre las zonas duras existentes.

Medidas de manejo de materiales pétreos

Se tendrá en cuenta las siguientes medidas de manejo:

- Los materiales no se almacenarán en áreas cercanas al frente de obra para evitar que obstaculicen los trabajos, serán almacenados en forma segura en sitios seleccionados para tal fin.
- En los frentes de obra solo se podrá ubicar material requerido para entre una y tres jornadas laborales. Estos materiales permanecerán cubiertos, demarcados y señalizados.
- Los materiales o residuos de construcción no utilizados en la obra serán retirados del frente de obra al culminar los trabajos de esa zona.
- Con el objeto de garantizar el adecuado manejo de estos materiales, se incluirá este tema dentro de los programas de capacitación.
- Cuando las condiciones climáticas lo exijan, se hará humectación permanente de áreas desprovistas de acabados con el objeto de prevenir emisiones de material particulado a la atmósfera, cuerpos de agua y vegetación.
- Los acopios temporales estarán delimitados y señalizados.
- En los casos en que el material sea suministrado por las empresas de servicio públicos, el contratista deberá coordinar con dichas empresas la ubicación de estos materiales en el frente de obra, de tal forma que estos materiales sean apilados y acordonados en sitios que generen la menor obstrucción posible del flujo peatonal y vehicular.
- Los contenedores deberán estar ubicados en un sitio estratégico de tal forma que sean de fácil acceso y al mismo tiempo no interfieran con el tráfico vehicular y peatonal.
- Cuando por las condiciones específicas de la zona de la obra no se cuente con un sitio adecuado para el depósito temporal de materiales, de manera excepcional se permitirá su acopio en zonas verdes, siempre y cuando, los sitios estén previamente identificados se informe a la inspección y se les dé la debida protección y señalización. El contratista

se compromete a restaurar la zona verde intervenida y la dejará en unas iguales condiciones a las encontradas inicialmente.

Medidas para el manejo del concreto (hormigón)

Se tendrá en cuenta las siguientes medidas de manejo:

- El cemento en sacos será almacenado en sitios secos y aislados del suelo, sin sobrepasar 4.0 metros de altura o soporte de los mismos. El cemento a granel, para el caso de los campamentos permanentes del proyecto (6 sitios identificados) se almacenará en silos.
- El personal no manipulará el cemento, la pasta de cemento o el hormigón sin los elementos de protección personal (guantes y tapabocas), para evitar afectación de la piel, infecciones y hemorragias.
- Las mezclas de concreto se harán sobre plataformas metálicas o sobre geotextil, en ningún momento se deberá realizar la mezcla directamente sobre el suelo. En caso de derrame de la mezcla, se recogerá y depositará los residuos en el Relleno Sanitario de David evitando la generación de impactos adicionales.
- Se hará control del transporte, manipulación y vaciado de las mezclas de concreto, para evitar derrames. Las formaletas serán herméticas, para minimizar el riesgo de pérdida de mezcla. Las formaletas serán removidas cuando la mezcla haya alcanzado la resistencia de diseño. Al retirar las formaletas se retirarán todas las puntillas, para evitar accidentes especialmente de pies al personal de la obra.
- Está prohibido el lavado de mezcladoras de concreto en los frentes de obra o en cuerpos de agua.

Señalización

La señalización se hará conforme al plan de tránsito vehicular y peatonal, por lo que también se tendrá en cuenta que durante todo el proyecto se señalizará totalmente el área para evitar que personas ajenas al proyecto, ingresen y sufran lesiones.

- Se prohíbe el uso de apilamiento de escombros y materiales en las esquinas para impedir el paso de los vehículos y/o peatones.
- Los materiales de obra y los escombros, se ubicarán en sitios que no interfieran con el tránsito peatonal, salvo cuando los trabajos deban realizarse en dichas zonas de circulación. Además se demarcarán.

Medidas de manejo para asfalto

- Cuando se utilice asfalto para riego de juntas se calentará la mezcla en parrilla portátil. Está prohibido el empleo de carbón o leña como combustible. El combustible que se utilice será preferiblemente gas y no tendrá contacto directo con el suelo.

- El personal que realice esta actividad contará con los elementos de protección. (guantes, casco, respiradores, lentes etc.)
- No se dispondrán los residuos de asfalto en las áreas verdes, porque además de que pueden afectar la cobertura vegetal, el asfalto proviene de hidrocarburos que son contaminantes y pueden afectar la calidad de los suelos y generar conflictos con las comunidades.
- Una vez finalizada la actividad diaria, el contratista recogerá los residuos del asfalto, solo se podrá dejar temporalmente en los frentes de obra el asfalto sin utilizar que se utilizará en la jornada siguiente, para no generar impactos.

Medidas para manejo de prefabricados

- Los prefabricados y tuberías se almacenarán ordenadamente, en sitios demarcados.
- El hierro ductil se almacenará a la intemperie pues no sufre oxidación. Las varillas de hierro expuestas se protegerán, aislarán y/o señalizarán con cinta, malla y avisos de peligro.

Procedimiento para el transporte de material

Los vehículos destinados al trasporte de escombros no deberán ser llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga que pueda producir polvo deberá ir cubierta, no asi la carga sólida (ej: tuberías, cámaras, tapas, etc) y debe movilizarse siguiendo las rutas establecidas.

Los vehículos de carga solo podrán transitar por las vías y en los horarios establecidos por la Autoridad de Tránsito y Trasporte Terrestre.

No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga de chasis.

El contratista deberá contar con un sistema de limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra.

Cada vez que se acumule se recogerán los desperdicios, basura o elementos extraños presentes en la zona donde se realicen las obras. La limpieza general se realizara diariamente al finalizar la jornada, manteniendo en buen estado los sitios de trabajo. Estos materiales se colocaran en tinacos y se dispondrán (si es necesarios) temporalmente en un sitio previsto para tal efecto (1 tinaco cada 200 metros lineales de obra) hasta ser recogido por la empresa recolectora de basura. El material que sea susceptible de recuperar se clasificara y se depositara en tinacos previstos para tal fin para su posterior reutilización.

Selección de los vehículos, maquinaria y equipos de construcción

Todos los vehículos, maquinarias y equipos de construcción que serán adquiridos, ya sea bajo compra o alquiler, cumplirán con los requerimientos técnicos de operación, así como los de materia de ambiente, seguridad e higiene, establecidos por las normas legales que regulan la actividad, en especial a los límites máximos permisibles de emisiones de gases y ruido, vibraciones, factores ergonómicos, de seguridad.

De igual forma el contratista, revisará que cada uno de los vehículos que se emplearán hayan sido sometidos a una revisión técnico mecánica, la cual garantice el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases, de igual forma revisar el estado de las llantas (balanceo y calibración).

Se emplearán vehículos en buen estado, con el objeto de minimizar emisiones atmosféricas que sobrepasen los límites permisibles.

En el caso que se contrate cualquier equipo de trabajo a una empresa especializada, se le exigirá que cumpla las normas de seguridad propias del equipo, del operador y normas propias de la obra.

Los vehículos contarán con los equipos de prevención y seguridad reglamentados: gato, cruceta, dos señales de carretera, botiquín de primeros auxilios, extintor, dos tacos, una caja de herramienta básica, llanta de repuesto y linterna.

Procedimiento para el transporte de maquinaria y equipo

- Todas las cargas pesadas se transportarán en camiones o tracto camiones con el número de ejes necesarios para cumplir con las especificaciones de carga por eje de las vías.
- Las empresas de trasporte verificarán y registrarán el profesionalismo de los conductores, exigiéndoles la licencia de conducir en la respectiva categoría de vehículo que conduzca.
- De la misma forma las empresas de transporte establecerán, implementarán y mantendrán la política de control en el uso de alcohol y droga, teniendo la obligación todo conductor de aceptar que se le realice la prueba de alcoholemia o exámenes de sangre para verificar el consumo de drogas psicotrópicas.
- Verificar que los vehículos transportadores de concreto, mezclas asfálticas, emulsiones y otros, se encuentren en óptimas condiciones con el fin de evitar derramamiento que contamine el suelo. En caso de que el derrame ocurra, recolecte de inmediato los residuos y dispóngalos en un vertedero debidamente autorizado.
- Los tracto camiones no podrán ser cargados sobrepasando la capacidad máxima de carga del vehículo establecida por la ATTT.
- Se prohíbe la permanencia de personal en la parte superior de las cargas a transportar.
- La maquinaria de construcción se transportará en cama baja debidamente escoltada, para lo cual se solicitará el permiso para transporte de cargas indivisibles, extra pesadas, extra

dimensionadas. Se utilizará los vehículos de carga y con los escoltas, los avisos, señales y dispositivos luminosos, de acuerdo, a la definición establecida en el Manual de Tránsito.

Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos de construcción

*Actividades Iniciales**:***

- El personal seleccionado para operar la maquinaria, herramientas o conducir los vehículos debe ser capacitado antes de iniciar las operaciones.
- El contratista presentará antes del inicio de la etapa de construcción, un plan de mantenimiento que se practicará a cada uno de los equipos o maquinarias que se empleará en la etapa de construcción del proyecto; mismo que estarán de acuerdo a las especificaciones que indique el manual o especificaciones de los proveedores o distribuidores.
- Se regulará la velocidad máxima dentro del área de las instalaciones provisionales y talleres a 10 km/hr y en los caminos de acarreo a una velocidad máxima de 60 km/hr.

Operación de maquinaria y equipos:

- El contratista antes de iniciar las actividades revisará que los vehículos cuenten con los elementos de prevención y seguridad que establece la normativa de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
- De igual forma, el contratista revisará que cada uno de los vehículos que se emplearán hayan sido sometidos a una revisión técnico mecánica, prevista en las actividades iniciales.
- La maquinaria empleada contará con la identificación en un lugar visible de la forma en que se debe operar, capacidad de carga, velocidad máxima y advertencias de peligros.
- Para la maquinaria pesada deberá contar con un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, especificando para cada equipo o máquina, indicando la fecha, las actividades que se llevarán a cabo, el sitio en cual se realizará y la persona o departamento responsable de ejecutar esta actividad. Las actividades de mantenimiento se realizarán en los talleres de las instalaciones provisionales del proyecto o centros de diagnóstico autorizados del proveedor de los equipos o maquinaria (en caso de que se requiera un centro especializado).
- Diariamente los operadores de equipo pesado revisarán los equipos al inicio y fin de cada jornada laboral, para garantizar las condiciones seguras en su operación.
- Los vehículos empleados deben estar en buen estado, con el fin de evitar emisiones que superen los límites establecidos en la normativa.

Verificación de cumplimiento de revisión vehicular

En Cumplimiento con el Decreto Ejecutivo Nº. 38 De 3 de junio de 2009 "Por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Vehículos Automotores" se le solicitara a los vehículos Automotor que estén trabajando en el proyecto, el cumplimiento de la revisión vehicular emitida por la ATTT, la cual mide que las emisiones de los vehículo cumplan con los límites máximos permisibles de emisiones al aire establecidos para monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos no quemados y opacidad.

Etapa de operación

Durante la etapa de operación y abandono se tendrá una menor cantidad de maquinaria y vehículos para el mantenimiento de la obra, sin embargo las medidas antes señaladas aplicaran para esta etapa puesto que es necesario garantizar el buen funcionamiento de la maquinaria que se utilice, en todas las etapas del proyecto.

Normas aplicables:

- Ley N° 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Manual de especificaciones técnicas del MOP.
- Decreto de Gabinete N° 36-03 de 17 de septiembre de 2003, "Por el cual se establece una Política Nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas.
- Decreto de Gabinete N° 5 de 13 de abril de 2005, "Por el cual se adicionan y modifican algunos artículos del Decreto de Gabinete N° 36 de 17 de septiembre de 2003", donde el cambio más significativo es el traslado de las competencias en materia de hidrocarburos, de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Comercio e Industrias, a la Secretaría de Energía, adscrita a la Presidencia de la República.
- Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, define los límites permisibles como "Normas técnicas, parámetros y valores, establecidos con el objeto de proteger la salud humana, la calidad del ambiente o la integridad de sus componentes".
- Ley N° 41 de 1998 A nivel especial: Ley N° 19 de 1997. Permite las inspecciones y seguimiento a todas las autorizaciones otorgadas para la ejecución del proyecto
- Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, que contiene el Código Sanitario de la República de Panamá, y que puede hacerse cumplir por el Ministerio de Salud de manera directa, sin perjuicio de la competencia de las empresas encargadas de la recolección de desechos, así como de las que en ese respecto aún mantenga el municipio.

Metas	• Lograr que la maquinaria empleada en la obra siempre se encuentre en buen estado, para minimizar los impactos al medio físico como son: aire, agua y suelo.

	• Garantizar que los materiales adquiridos por el contratista provengan de fuentes que cuenten con los permisos para proveerlos. • Mantener señalizadas las áreas de acopio y las rutas de transporte de las maquinarias. • Realizar un buen almacenamiento y manejo de los materiales de construcción para evitar los riesgos por accidentes laborales y las molestias a las comunidades aledañas.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Verificación del sitio de compra de materiales de construcción y documentos legales.	Mensualmente con cada nuevo proveedor	Registro de compra de materiales. Verificación de documentación legal.
Verificación de las cubiertas en todos los camiones transportadores	Semanal	Inspecciones visuales, informes ambientales y registro fotográfico.
Áreas de almacenamiento con materiales expuestos a la acción del viento y agua/ áreas totales de almacenamiento	Semanal	
Número de quejas y reclamos por mal manejo de materiales de construcción	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
Verificación del almacenamiento adecuado de las sustancias químicas y materiales peligrosos	Mensual	Auditoría en los almacenes o lugar de almacenamiento. Sustancias químicas y peligrosas rotuladas, en sus correspondientes envases y con sus hojas de seguridad.
Número de vehículos con revisión / número de vehículos utilizados en el proyecto = 1	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
Numero de mantenimientos realizados/ número de mantenimientos programados en la zona de taller de la obra.	Mensual	Registro de los mantenimientos realizados

10.1.2.4 Plan de manejo y disposición desechos sólidos

Plan de manejo y disposición de desechos sólidos	
Objetivo	• Implementar las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo y agua, junto con el deterioro del paisaje por la inadecuada disposición de residuos sólidos.

Plan de manejo y disposición de desechos sólidos				
	• Establecer criterios para la gestión ambiental de los residuos sólidos.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 1b - Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas. • 3b - Deterioro de la calidad o contaminación del suelo • 5f - Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos.			
Medidas				

Etapa de construcción

El objetivo en el manejo de residuos es minimizar cualquier impacto sobre la salud de los trabajadores y el medio ambiente, así como limitar la exposición a riesgos, brindando orientación sobre el manejo de los mismos. Todos los aspectos relacionados con el manejo y gestión de los residuos en el sitio de la obra, cumplirán con las legislaciones nacionales. El Programa implica la recolección, separación y disposición de desechos y residuos sólidos.

Todos los residuos generados en las obras del proyecto serán manejados de acuerdo con las leyes ambientales panameñas que son de cumplimiento obligatorio.

Las actividades que se van a realizar en el proyecto durante la fase de construcción, generarán diferentes tipos de residuos y estos deben ser manejados de forma tal, que se evite la acumulación de basura que pueda propiciar la proliferación de enfermedades que afecten la salud de los trabajadores. El promotor o en su defecto los contratistas y subcontratistas, evitarán situaciones de deterioro de la salud de los trabajadores y de los pobladores a través de una adecuada gestión de los residuos que a la vez resulte en evitar cualquier tipo de desmejoramiento del medio ambiente.

Durante la ejecución del proyecto se estarán generando diferentes tipos de residuos, por lo que es necesario una adecuada gestión de los desechos para evitar la contaminación ambiental y que se deteriore o se vea afectada la salud de los trabajadores y de la comunidad.

Los Contratistas, implementarán acciones dirigidas a:

- Evitar la generación de residuos (reducción desde la fuente)
- Separación de los residuos en la fuente
- Encontrar otros usos para los residuos (es decir, reutilización)

- Recuperación de materiales (reciclar)
- Recuperación de energía (valorización)

Es importante considerar que para la gestión de residuos, la reducción en las fuentes y la reutilización resultan ser opciones más recomendables antes que la implementación del reciclaje, tratamiento y eliminación.

Entre los materiales no peligrosos están los materiales de construcción y de apoyo al trabajador.

Se deben tomar las medidas de seguridad pertinentes. Es importante que se apliquen los procedimientos de carga seguros, que aplican para materiales y desechos peligrosos y no peligrosos. Estas medidas evitaran que se ocasionen daños contra la salud de los trabajadores.

Se debe asignar un área donde se almacenaran los residuos generados durante la fase de construcción, al igual que los generados por los trabajadores. El contratista será responsable de la disposición final de los mismos.

Entre las medidas recomendadas están: el transporte seguro y eliminación adecuada de residuos, se deben etiquetar correctamente los recipientes de residuos sólidos, se debe prohibir la quema de residuos sólidos y tratar al máximo de minimizar la producción de residuos. Cabe destacar la relevancia de capacitar a los trabajadores.

Los residuos generados durante la fase de construcción tales como: madera, pedazos de varilla, cartones, papel, latas, plásticos y domésticos generados por los empleados, se almacenarán en recipientes adecuados y sobre el terreno en un área especialmente designada y debidamente protegida dentro del predio.

A fin de garantizar el buen manejo de los residuos sólidos, el contratista, cumplirá los siguientes principios:

1. Capacitar a los trabajadores (obreros, ingenieros y administrativos) en las regulaciones establecidas para el manejo de residuos sólidos
2. Presentar un cronograma de capacitaciones.
3. Prohibición de la quema de residuos sólidos
4. Segregación apropiada y etiquetado de los recipientes de residuos sólidos
5. Minimización de la producción de residuos
6. Maximización de reciclaje y reutilización
7. Transporte seguro
8. Eliminación adecuada de residuos
9. Mantener una limpieza adecuada de su sitio de trabajo y áreas de almacenaje y promover la conciencia de la fuerza laboral de los asuntos de gestión de desechos

10. Mantener los registros y manifiestos de la cantidad y tipo de desechos y la eliminación planificada de todos los desechos generados por sus actividades.

Capacitación sobre residuos

Esta capacitación deberá dictarse antes de iniciar trabajos y durante los trabajos, y se debe ahondar en temas como las medidas sobre prácticas seguras de manejo, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de residuos, según su naturaleza.

Cabe resaltar, que se deben tener archivados, todos los registros de las capacitaciones impartidas a los trabajadores, de tal manera que se encuentren disponibles para las autoridades que las requieran.

Clasificación y reducción en la fuente

Los procedimientos de minimización de residuos sólidos incluirán tanto la reducción en fuentes como la reutilización. La reducción en fuentes de residuos incluirá la reducción de las cantidades de materiales que son trasladados a los sitios de trabajo y a la servidumbre de la obra. El contratista, para la reducción en la fuente, los siguientes elementos:

- Compra de productos con un mínimo de envolturas (por ej. productos comestibles y papel);
- Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse (por ej. herramientas de trabajo y artefactos durables);
- Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables (por ej. botellas por latas);
- Incrementar el contenido de materiales reciclados de los productos. Entre los materiales de desecho que pueden ser reciclados se encuentran el asfalto usado, concreto usado, pintura de sobra, madera de construcción, material vegetal de la limpieza del terreno, tal como tocones y ramas, las plataformas de madera (“pallets”) usadas, los metales de desecho, y otros materiales.

El propósito de la reducción de fuentes es evitar el manejo de residuos sólidos, simplemente no generándolos. El contratista investigará las oportunidades de reutilización local de productos (por ej. artefactos, muebles, aceites usados), o la posibilidad de donarlos a la comunidad, en lugar de eliminarlos.

Recipientes para la recolección de residuos sólidos

Los recipientes o depósitos para residuos sólidos no biodegradables deberán ubicarse en las áreas de trabajo y centro de operaciones, para fomentar la disposición apropiada y no sobre el suelo. Los depósitos deben etiquetase con la finalidad de facilitar la separación de los residuos por parte de los empleados indicando cual corresponde a plásticos, metales o cualquier otra categoría de materiales no biodegradables. Los recipientes para residuos sólidos orgánicos biodegradables

deberán contener bolsas plásticas y estarán ubicados en las áreas de servicio a los trabajadores (cocinas y comedores) como también en las áreas de trabajo.

Se deberá implementar un programa de reciclaje en las instalaciones provisionales. En los frentes de obras se buscarán los mecanismos más sencillos para la separación temporal y luego se llevarán los mismos a las áreas de instalaciones. Para el reciclaje se pueden separar los residuos en las siguientes categorías: papel, vidrio, metales, plásticos y orgánicos y residuos peligrosos. De acuerdo al volumen y tipo de residuos generados, en el plan se definirán los tinacos a utilizar. La codificación de colores se ilustra en la Figura 10-7

Figura 10-7. Contenedores de residuos sólidos no peligrosos

Fuente: Guía de reciclaje de residuos sólidos domiciliarios, Tetra pack, ANAM y CNPL y CS.

Los contenedores codificados por colores serán provistos dentro del sitio de obra, lo que permitirá la separación de materiales reciclables y no reciclables. Los contenedores deben ser de material rígido, resistente a perforaciones. Se deberán mantener en buen estado, debidamente rotulados, con tapas, guarecidos de la lluvia, en una superficie plana y estable. El área donde se instalen deberá ser accesible y estar señalizada.

Desechos sólidos no peligrosos

Para la separación de los desechos se recomienda clasificar los desechos según se describe a continuación.

Tabla 10-7. Residuos no-peligrosos

Flujo desecho/ materiales	Descripción	Fuentes principal	Opciones de manejo y eliminación	Observaciones/ consideraciones clave
Domésticos/ generales	Inorgánico: bolsas, empaques, envases polilaminados y plásticos, vidrio, papel, cartón, metales, aparatos electrónicos, bolígrafos, textiles, cerámicas e utensilios de cocina entre otros.	Áreas de descanso de trabajadores dentro del sitio de obra y oficinas principales	Reúso/ reciclaje/ vertedero	Maximizar la iniciativa del desvío de desechos, vertedero de materiales inertes no-incinerables (plástico, vidrio, metales poli estireno) y flujo de remanentes de desechos incinerados. Convenio con la comunidad o con los recicladores autorizados.
	Orgánico: sobras de comida	Áreas de cocinar/comer, sitio de obra	Compostaje	Desviación de los desechos orgánicos provenientes del vertedero puede reducir los lixiviados.
Escombros de la construcción	Desechos de concreto agregados de cemento.	Actividades de construcción y mantenimiento	Reusar/ reciclar/ vertedero	Se intenta reutilizar lo más que se pueda los desechos como agregados para desarrollos futuros o en curso
Vidrio	Envases	Áreas de construcción	Reciclar	Donarla a la comunidad, llevar a empresa encargada de reciclar vidrio.
Chatarra	Cortes de metal, cableado eléctrico, tuberías.	Áreas de construcción	Reusar/ Reciclar	Donarla a la comunidad, reincorpora a la operación. Establecer convenio con los proveedores.
Acero	Barras sobrantes	Áreas de construcción	Reciclar	Reincorporar a la operación, donar a la comunidad, llevar a empresa encargada de reciclaje de acero.

Flujo desecho/ materiales	Descripción	Fuentes principal	Opciones de manejo y eliminación	Observaciones/ consideraciones clave
Aluminio	Latas	Áreas de cocinar/comer, sitio de obra	Reciclar	Llevar a una empresa encargada de reciclaje de latas, reusarlo, donarlos a la comunidad.
Madera	Madera, estibas, y desechos de empaque, madera contrachapa ("plywood"), astillas de madera, estibas de cajas, desechos de madera.	Material de embalaje	Reusar/ donar/ vertedero	Reusarlo o donarlo a la comunidad para cocinar, para construcción o para utilización como material de jardinería
Guantes y toallas	Guantes y toallas desechables	Actividades relacionadas con mantenimiento o construcción	Vertedero	Disponer en el vertedero.
Papel, cartón	Papel de oficina, cartón	En las oficinas del sitio y material de empaque	Reciclar/ vertedero	Separe en la fuente y maximice las oportunidades de reciclaje, tales como donaciones a las escuelas locales. Utilizar las dos caras del papel. Reducir el fotocopiado con el uso del correo electrónico, rotación de documentos.
Poli estireno	Poli estireno	Material de embalaje	Vertedero	Al ser un desperdicio difícil e reciclar se recomiendo botarlo en el vertedero.
Plástico	Envoltorios plásticos, botellas de resina y PVC	Área de construcción	Reciclaje / vertedero	Reciclaje
Neumáticos	Neumáticos dañados y gastados	Equipo de construcción y de operaciones	Reusar / reciclar / vertedero	Los neumáticos deben ser utilizados para la estabilización del suelo, terraplenes o lechos de carretera (triturado)

Flujo desecho/ materiales	Descripción	Fuentes principal	Opciones de manejo y eliminación	Observaciones/ consideraciones clave
Tintas y toners	Suministro de impresora	oficinas	Reciclar/ reusar	Son reciclables, pero no deben estar dañados o quebrados.
Telas no grasosas	Telas no grasosas (trapos, guantes, ropa)	Instalaciones provisionales, y oficinas limpieza y talleres de mantenimiento	Reusar / reciclar	Los trapos y ropas podrían ser lavados y reutilizados
Vegetación y suelo	Residuos de poda y suelo	Actividades de construcción y mantenimiento	Reusar/ reciclar / donar/ rellenar	Los residuos de la poda y la madera no tratada (puede ser convertida en astillas) se pueden utilizar como material de jardinería. El suelo puede ser usado como relleno.

Fuente: El Consultor.

Lineamientos para el transporte seguro de residuos sólidos

Durante la fase de construcción, se realizará el transporte de residuos sólidos, desde los sitios de obra, hasta el sitio de disposición final. El contratista, se asegurará que el personal responsable de esta tarea, utilice procedimientos apropiados para transportar tales residuos y cuenten con los permisos y autorizaciones que exige la Ley. Estos lineamientos incluirán, como mínimo, los siguientes elementos:

1. Los conductores de los vehículos que transportan residuos sólidos evitarán hacer paradas no autorizadas e injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.
2. Los vehículos con residuos sólidos estarán equipados con las siguientes características:

    a. Cobertura (por ej. carpas o redes) para prevenir el derrame de sólidos en la ruta;
    b. Capacidad de rendimiento sin fallas en condiciones climáticas severas;
    c. Respetar la capacidad de diseño del vehículo, sin sobrecargarlo; y
    d. Limpieza en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar emanaciones desagradables.

Disposición final de los residuos

Los residuos sólidos ordinarios deben ser recolectados y dispuestos adecuadamente en Relleno Sanitario de David.

Para los residuos reciclables el proyecto los acopiará, en un lugar protegido contra las aguas lluvias y señalizado, hasta tener un volumen considerable. Los residuos reciclables deben ser entregados a empresas de reciclaje y/o donados a la comunidad.

Los desechos especiales como llantas o muebles, serán debidamente gestionados, buscando las mejores alternativas, como por ejemplo la reutilización.

Desechos sólidos especiales o peligrosos

Durante la ejecución del proyecto se generarán residuos peligrosos. Algunos de los equipos que se requiere utilizar durante las fases de construcción y operación del proyecto generan residuos peligrosos, tales como: aceites usados, cilindro de gases comprimidos, equipo de refrigeración, baterías, filtros de aceites solventes, pinturas y material absorbente, entre otros. El manejo que se brinde a los residuos peligrosos debe realizarse de manera ambientalmente segura. Todos los residuos peligrosos deberán ser recolectados, inventariados y resguardados en áreas de almacenamiento temporal dentro de las instalaciones de trabajo, específicamente en sitios designados previamente para esto. La eliminación final deberá ser autorizada y realizada en instalaciones diseñadas para residuos peligrosos o centros de reciclaje.

El artículo 58 de la ley Nº 8 de 2015 "Que crea el Ministerio de Ambiente modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones" ordena al Estado a controlar el manejo diferenciado de los desechos domésticos, industriales y peligrosos.

El artículo 59 ordena tomar las medidas para que las sustancias peligrosas no existan, no se distribuyan, y no se utilicen en la República de Panamá.

La República de Panamá no cuenta con instalaciones para el procesamiento de estos desechos.

Antes de transportar los residuos peligrosos para su eliminación final o reciclado, el contratista deberá embalar y etiquetar todos los residuos peligrosos de forma segura.

Inicialmente, durante la fase de construcción los desechos peligrosos puedan incluir aceites y grasas utilizadas en los vehículos de mantenimiento, baterías (seca, y del tipo húmedo incluyendo ácido de plomo) filtros de aceites usados, contenedores químicos usados, pinturas, desechos de riesgos biológicos provenientes de la estación de primeros auxilios (si aplica), hidrocarburos y suelos químicamente contaminados, trapos y almohadillas absorbentes.

Generalmente, los materiales peligrosos se clasifican en cuatro tipos – productos derivados del petróleo, agentes explosivos, reactivos y gases comprimidos.

La siguiente tabla presenta un listado general de los residuos sólidos peligrosos que se generarán en el desarrollo de las actividades de construcción y las estrategias propuestas para el manejo de cada uno de estos residuos:

Tabla 10-8. Residuos peligrosos predeterminados

Flujo de desechos/materiales	Descripción	Fuente principal	Opciones de eliminación	Consideraciones/ observaciones clave
Telas aceitosas	Telas aceitosas (trapos), guantes, ropa	Talleres de camiones y reparaciones, repuesta a derrames	Eliminación Extra-Situ	Tratar como material peligroso. Recolectar en una locación apropiada, luego remover extra-situ por una compañía autorizada.
Suelos contaminados de hidrocarburos	suelo contaminado	Derrames de combustible hidrocarburo		Tratar con material peligroso. Consolidar y almacenar para él envió a la eliminación final por empresa autorizada.
Productos que contienen plomo	Baterías, soldadura, dispositivos electrónicos, cables, accesorios de lámina, latón o bronce, pesas balanceadas.	Equipos y mantenimiento de vehículos actividades de construcción	reciclar o eliminar extra-Situ	Tratar como material peligroso. Consolidado y almacenar para envió a la eliminación final por empresa autorizada
Baterías usadas	Batería de pilas	Electrónicos, oficinas, y equipo de monitoreo	Reciclar	Tratar como material peligroso. Regreses las baterías a los suplidores. Entregar a empresas autorizada para su manejo.
	Baterías de ácido de plomo	Mantenimiento de Equipo y vehículos		
Productos que asbesto	Tacos de frenos de vehículos	Vehículos	Eliminación Extra-Situ	Tratar como materiales peligrosos. Consolidad y almacenar para el envío a la eliminación final.

Fuente: El Consultor.

Como recomendación, el área que se disponga para el almacenamiento de los desechos peligrosos, estará identificada por códigos de color rojo. Los desechos peligrosos generados serán ubicados

por los empleados en recipientes apropiados y debidamente identificados con el contenido y la naturaleza del residuo (inflamable, corrosivo, etc.).

Los desechos peligrosos serán consolidados y almacenados de manera segura en el depósito de desechos peligrosos. La zona de almacenamiento deberá contar con las respectivas hojas de datos de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias almacenadas.

Procedimiento de minimización de residuos peligrosos

La minimización es considerada como la primera alternativa para evitar la generación de residuos peligrosos, ya que no sólo reduce el volumen que se genera sino que también permite economizar recursos.

Existen dos formas con las cuales se puede lograr minimizar los residuos:

- Sustitución de materiales: Aplica siempre que sea posible sustituir los materiales peligrosos por aquellos que sean biodegradables o inocuos al ambiente.
- Control de inventarios: Se refiere a mantener en su inventario, únicamente las cantidades requeridas de materiales, situación que repercute en el uso eficiente de las existencias.

Disposición final

La disposición final de los residuos peligrosos se realizará entregándolos a entidades o gestores externos especializados en tratamiento o disposición final para cada tipo de residuos. Se debe garantizar que las actividades de manejo externo para su disposición final de residuos peligrosos, se realicen con empresas e instalaciones que cuenten con las licencias, permisos y autorizaciones o demás instrumentos de control y manejo ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente.

El supervisor ambiental del proyecto es responsable de coordinar que se retiren todos los equipos, maquinaria, instalaciones temporales, residuos y material sobrante de las áreas donde se hubiera trabajado el proyecto, de que se restauren las condiciones del suelo.

Los residuos que quedaran en las áreas de operaciones serán trasportados al relleno sanitario de David.

En caso de verificarse que haya ocurrido contaminación de suelo, se deberá localizar y remover el material del sitio y reemplazarlo por tierra nueva preparada.

Etapa de operación y abandono

Este proyecto aplica también para la etapa de operación, ya que con las labores de mantenimiento y operación se generan residuos sólidos domésticos, además que producto del mantenimiento de la maquinaria se generan residuos sólidos especiales o peligrosos, el residuo final de la limpieza de tanques sépticos y letrinas caracterizado como sólidos peligroso sin embargo para el manejo de estos lodos se contempla un plan específico.

Normativa aplicable:

- Ley N° 30 de12 de julio de 2000, que promueve la limpieza de los lugares públicos y dicta otras disposiciones, sin perjuicio de la nueva normativa relativa a la autoridad competente en materia de aseo urbano y domiciliario.
- Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, que contiene el Código Sanitario de la República de Panamá, y que puede hacerse cumplir por el Ministerio de Salud de manera directa, sin perjuicio de la competencia de las empresas encargadas de la recolección de desechos, así como de las que en ese respecto aún mantenga el municipio.
- MOP06-A: Ministerio de Obras Públicas. Manual de especificaciones ambientales del Ministerio de Obras Públicas. noviembre de 2006.
- Ley 21 del 6 de diciembre de 1990, por la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control del movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos y su eliminación y el acuerdo transfronterizo de desechos peligrosos del Protocolo de Montreal, de los cuales Panamá es signataria.
- Ley 3 de 12 de julio de 2000, que promueve la limpieza de los lugares públicos y dicta otras disposiciones. G.O. 24096.

Metas	• El 100%de los residuos domésticos generados se dispondrán el relleno Sanitario de David. • El 100% de los residuos peligrosos generados se entregarán a un operador especializado y autorizado • Se entregarán el 100% de los residuos reciclables, para su aprovechamiento a empresas recicladoras cercas al área del proyecto, que cuenten con los permisos requeridos para esta labor. • Se instalarán el 100% de los contenedores de recolección selectiva, contemplados al inicio del proyecto.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Kg Residuos ordinarios dispuesto en Relleno Sanitario de David/ kg Residuos ordinarios generados	Mensual	Acta de recibo y entrega de residuos. Ficha o Formato de volúmenes generados y separados. Certificación de transporte y disposición final de residuos ordinarios y peligrosos.
Residuos peligrosos entregados al operador especializado y autorizado (kg o m^3) / Residuos peligrosos generados (kg o m^3)	Mensual	
(Kg o m^3) de residuos reciclables entregados / Kg de residuos reciclables generados (kg o m^3).		
Nº de contenedores de recolección selectiva instalados / Nº de contenedores de recolección selectiva contemplados por frente de obra.	Mensual	

10.1.2.5 Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales

Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales				
Objetivo	Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, funcionamiento y retiro de casetas o campamento y sitios almacenamiento temporal para el proyecto.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 1b - Deterioro o contaminación de la calidad de las aguas superficial y/o subterráneas. • 3b - Deterioro o contaminación de la calidad del suelo • 2a - Deterioro o contaminación de la calidad del aire • 2c - Incremento en el nivel de ruido y vibraciones. • 4a - Perdida de cobertura vegetal • 5d - Incremento en el riesgo de accidentes laborales • 5f - Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos • 5g - Molestia a los usuario y comunidades cercanas a la obra			
Medidas				

Etapa de construcción

Instalación de áreas temporales

La localización definitiva del área de campamento dependerá del contratista que ejecute la obra, quién deberá garantizar que estas áreas cuenten con los estudios ambientales requeridos para su utilización.

Se han previsto al menos seis (6) áreas para las instalaciones temporales o campamentos fijos. Adicionalmente se tendrán necesariamente áreas de campamento móviles en los diferentes frentes de trabajo que serán abiertas al comenzar los mismos y removidas/cerradas una vez se concluyan los trabajos en el frente correspondiente.

Se requiere que el contratista atienda las recomendaciones señaladas a continuación. Se implementarán las medidas que apliquen dependiendo de la condición del sitio.

- El cumplimiento estricto en el uso de las áreas destinadas para las instalaciones en las zonas elegidas para su ubicación.

- El contratista, deberá solicitar ante las autoridades competentes, dueños o representante legal del área a ocupar (en casos en que estas instalaciones provisionales estén localizados en terrenos privados), los permisos de localización de las instalaciones.
- El contratista deberá presentar al promotor el diseño de las áreas que incluya las medidas preventivas y de tratamiento correspondientes. Como mínimo se deberá contemplar la descripción de las características de las superficies impermeables, abiertas, techado, y canalización de aguas de escorrentía, señalización, distribución y orientación de los sitios de almacenamiento, sistema de manejo de desechos sólidos, líquidos.
- El contratista deberá solicitar ante las autoridades competentes, los permisos para la conexión a servicios públicos en los casos que así lo requieran.
- Previo a la operación de las instalaciones, estas deben ser sometidas a un proceso de análisis de riesgos. Las recomendaciones del estudio de riesgos deben ser implementadas antes de ocupar dichas instalaciones.
- El descapote se realizará sólo en el área estrictamente necesaria para la construcción de la infraestructura, almacén y talleres de reparaciones menores. El material retirado será utilizado para cubrir en lo posible zonas erosionadas aledañas al sitio.
- El campamento permanente no podrá instalarse en espacio público, salvo los correspondientes a los frentes de trabajo donde se almacenarán los materiales que se utilizarán para cada zona respectiva no pudiendo utilizarse como campamentos o depósitos generales. En lo posible utilizar la infraestructura existente en el área de proyecto.
- Cuando el campamento se ubique en espacio público se deberá tomar fotografías del área de campamento antes del inicio de las obras y una vez se concluyan las mismas.
- Dentro del área de campamento estará prohibido la quema de material sobrante, como empaques de cemento y otros residuos.
- De ser necesario el retiro de material vegetal, se deberá trasladar a otras zonas exentas de impacto. Los residuos de la poda de árboles, no deben ser depositados en corrientes de agua, debiendo ser apilados de manera que no causen desequilibrios en el área y finalmente deberán ser transportados y depositado en el sitio de disposición final de desechos de construcción. Se prohíbe la incineración de estos residuos.
- De existir zonas verdes aledañas al campamento, estas se deberán proteger siguiendo los lineamientos del área.
- Cumplimiento de las normas nacionales y de los tratados internacionales de los cuales la República de Panamá es signatario, incluyendo la Resolución Nº. AG-0153-2007. “Por la cual se adopta la Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción y Ensanche de Carreteras y la Rehabilitación de Caminos Rurales”.
- Cumplir con las especificaciones técnicas del Ministerio de Obras Públicas.
- Se deberá contar con un baño por cada 20 trabajadores, un inodoro y un orinal entre 21 y 199 empleados y un inodoro y un orinal por cada 50 trabajadores donde exista más de 200

empleados, diferenciados por sexos y dotados con los elementos indispensables para su uso de igual manera con un mínimo de 2 aseos semanales por cada baño.

- En caso de derrame de combustible, inmediatamente se aplicara arena, tierra o aserrín para ser recogido en el menor tiempo posible. Por tal razón en la zona de patios y talleres siempre se tendrá almacenado alguno de estos materiales. De igual manera se seguirá el procedimiento establecido en el plan de contingencia en caso de derrames. Las instalaciones provisionales deberán contar con la señalización de las rutas de evacuación y puntos de encuentro según se establezca en el plan de prevención de riesgos.
- Se deberá contratar una empresa formalmente establecida y autorizada para brindar un servicio de mantenimiento y limpieza de los sanitarios o inodoros portátiles que incluya pero no se limite a la remoción de los residuos, recarga química; limpieza y desinfección, y suministro de papel higiénico. Esta empresa deberá llevar recibos de las actividades de limpieza y disposición de los residuos orgánicos que realice y el contratista deberá conservar un registro de estos servicios. El servicio se realizará un mínimo de tres veces por semana o dependiendo de las recomendaciones de la empresa encargada de su limpieza. Los inodoros se removerán al final del proyecto.
- Si la instalación provisional cuenta con almacenamiento temporal de materiales, se organizarán estos materiales por tipo, se cubrirán los que generen material particulado, para evitar su dispersión por erosión eólica y/o pluvial, y se diseñarán las rutas de acceso para las volquetas que entran y salen con el material.
- Si la zona del campamento temporal está ubicada en un sector donde no hay servicio de drenaje pluvial, y las actividades se están realizando en época de lluvia, se deberá construir un canal para que se intercepte las aguas de lluvias y de escorrentía y dirigirles al drenaje natural más cercano para evitar así la generación de procesos erosivos y/o aguas estancadas.
- Cuando existan talleres en el campamento que generan residuos de combustibles, lubricantes y aceites, se debe impermeabilizar los pisos e implementar soluciones temporales necesarias para su recolección. Los hidrocarburos recuperados deben ser regenerados o reutilizados para otras actividades que no dañen el ambiente, a fin de no contaminar el suelo o el agua y no destruir la vegetación. La disposición final de estos residuos se hará según lo establece el plan de manejo y disposición de desechos sólidos.

<u>Funcionamiento de áreas temporales:</u>

- Durante la operación o funcionamiento de los campamentos se prevé la generación de residuos sólidos, estos residuos que se generen tanto los reutilizables y/o reciclables– empaques, papeles y plásticos– y residuos industriales, deben cumplir con el proyecto de manejo y disposición de desechos sólidos.
- En las áreas temporales solo se dispondrá como centro de diagnóstico y para arreglos menores, en el caso que se den daños específicos el contratista deberá dar el mantenimiento en un lugar autorizado no en la zona de la obra.

- En los campamentos permanentes deben estar disponibles los servicios públicos (agua, energía, teléfono, gas, basuras etc.).
- Se debe desarrollar e implementar un procedimiento para la seguridad eléctrica de las instalaciones de acuerdo a las normas técnicas panameñas generales y/o las que sean establecidas por la compañía de energía eléctrica.
- Deberá existir un programa de orden y aseo aplicado específicamente al área del campamento.
- Deberá contar con equipos para control de incendios –extintores–, el número de estos deberá ser determinado por el área a proteger y el tipo de extintor será de acuerdo a la clase de fuego que se pueda generar, deberán estar ubicados en sitios estratégicos, señalizados y a la altura adecuada.
- Las construcciones del campamento deberán tener ventilación cruzada de manera que las corrientes de aire pasen libremente a través de ellas.
- Para cargas combustibles mayores (por ejemplo la zona de almacén) se debe disponer de dos (2) extintores satélites.
- Se deberá contar con material de primeros auxilios tales como botiquín, camilla fija con soporte, almohada pequeña,
- Se deberá contar con un kit de derrames que contenga materiales tales como balde arena, tierra y/o aserrín (rotulado) recogedor plástico y bolsas rojas para disponer los residuos peligrosos.
- En la fachada del campamento debe ser instalado un letrero que indique el nombre del proyecto. El letrero debe permanecer en condiciones óptimas que faciliten su lectura.
- En caso de existir cafeterías o comedores, deberán estar ubicados dentro de los campamentos y cumplir con las normas de higiene necesarias.
- Se deberá colocar recipientes en diversos puntos del campamento debidamente protegidos contra la acción del agua para la disposición de las basuras que se originen, las cuales deberán ser diferenciadas por colores con el fin de hacer clasificación de residuos en la fuente y posteriormente ser evacuados por los carros recolectores de basuras.
- En cuanto a los sitios temporales de acopio para el almacenamiento de los diferentes materiales de construcción, estos deben cumplir las siguientes exigencias:
- El piso se protegerá según el material a almacenar y se irá apilando el material por utilizar. Todo material que genere emisiones de partículas deberá permanecer totalmente cubierto con lonas o plástico o en su defecto el contratista, deberá ejecutar la medida necesaria para evitar la dispersión de partículas en las zonas de acopio temporal de materiales granulares.
- Cuando sea necesario acopiar materiales granulares se deberá aislar totalmente la zona con malla fina sintética con el fin de que se aísle de las demás áreas y en lo posible deberá contar con canales perimetrales que no permitan el arrastre de sedimentos, estos materiales deben estar debidamente cubiertos.
- Se deberá adecuar zonas para el almacenamiento de los diferentes tipos de materiales a almacenar.

- Se deberá delimitar las rutas de acceso de las volquetas que ingresan y retiran el material.
- Las zonas de materiales deberán estar debidamente señalizados y acordonados, el campamento deberá señalizarse en su totalidad diferenciando las secciones del mismo. Entre otros deberá contener señales que indiquen prevención de accidentes, salida de emergencia, extintores, almacén y oficinas, lo cual deberá venir articulado con el análisis de riesgos, plan de contingencia y seguridad industrial.

Etapa de operación

Luego de culminar la etapa de construcción, estos sitios tendrán que ser desmantelados, siguiendo las acciones que se mencionan a continuación y lo descrito en el plan de recuperación ambiental y de abandono.

Desmantelamiento de las instalaciones temporales

- Se retiraran todos los equipos, maquinas, instalaciones temporales y residuos de las áreas donde se hubiera trabajado en el proyecto
- Los residuos que quedaran en las áreas de operaciones serán trasportado al Relleno Sanitario de David o el que se haya definido por el Proyecto,
- Se incluirá como mínimo retirar todas las vallas, avisos y señales que se hubieren colocado temporalmente durante la ejecución de las diferentes actividades de la obra, las conexiones temporales y los servicios
- Todas aquellas obras de infraestructura o redes de servicio usadas deberán ser desmontadas
- Finalizado el desmantelamiento de los campamentos se deberán restablecer las condiciones del paisaje natural, salvo aquellos en los cuales se requiera luego acceso permanente (por ejemplo servidumbre de colectoras)
- En caso de verificarse contaminación de suelo, se deberá localizar y remover el material del sitio y remplazarlo por tierra nueva preparada, salvo aquellos en los cuales se requiera luego acceso permanente (por ejemplo servidumbre de colectoras)
- Se restituirá el terreno en base a las condiciones pre-existentes (contornos, diques, zanjas entre otros)

Normas aplicable:

- Ley Nº 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá.
- Ley Nº 51, de 29 de septiembre de 2010, Que crea la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario y adopta disposiciones para la eficacia de su gestión.
- Decreto Nº 160 de 7 de junio de 1993 por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.

- la Resolución Nº. AG-0153-2007. "Por la cual se adopta la Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción y Ensanche de Carreteras y la Rehabilitación de Caminos Rurales".
- Especificaciones técnicas del Ministerio de Obras Públicas.
- Resolución No 28 – 2003 del 21 de febrero del 2003 "Por la cual se aprueba el reglamento para calles privadas en las urbanizaciones en el territorio nacional del Ministerio de vivienda.
- Especificaciones Técnicas Generales para la construcción, mejoras y rehabilitación de carreteras, caminos, calles, puentes, obras a fines y edificaciones en toda la República de Panamá. Ministerio de Obras Públicas, 2da Edición, 2002.
- Reglamento Técnico DGNI-COPANIT 44-2001. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNI-COPANIT 45-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se genere vibraciones.
- Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.

Metas	• Garantizar el uso del áreas previamente asignadas para llevar a cabo estas tareas de logística de construcción • Verificar la localización de estos sitios, alejados de zonas ambientalmente sensibles, con sus diseños respectivos y distribución de áreas. • Definir los campamentos móviles en los frentes de trabajo. • Garantizar que el descapote y la tala sea en las áreas designadas con previa autorización de MiAmbiente. • Elaboración y aplicación de procedimiento para atención de derrames. • Garantizar el adecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos peligrosos y no peligrosos del sitio. • Garantizar la disposición de baños portátiles; por cada 20 trabajadores un inodoro y un orinal, entre 21 y 199 empleados un inodoro y un orinal por cada 50 trabajadores donde exista más de 200 empleados, diferenciados por sexos y dotados con los elementos indispensables para su uso de igual manera con un mínimo de 2 aseos semanales por cada baño. • Zonas de almacenamiento de materiales señalizadas y materiales cubiertos

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**

Verificación del uso y localización de los campamentos permanentes.	Al inicio	Inspecciones de campo, registro fotográfico. Informe de seguimiento ambiental.
Verificación del uso y localización de campamentos móviles por frente.	Por avance de Zonas	Inspecciones de campo, registro fotográfico. Informe de seguimiento ambiental.
Verificación del descapote en áreas autorizadas por MiAmbiente.	Al inicio	Verificación del permiso, inspecciones de campo, registro fotográfico
Procedimiento para atención de derrames elaborado y dado a conocer a los trabajadores	Al inicio	Verificación del procedimiento elaborado
Número de eventos de derrame atendidos y limpiados según procedimiento/ Número total de eventos de derrames ocurridos	Mensualmente	Inspecciones en campo, registro de eventos ocurridos, registro fotográfico de limpieza realizada.
Disposición adecuada de los residuos líquidos y sólidos.	Según plan de manejo de los residuos líquidos y plan de manejo y disposición de desechos sólidos.	
Verificación de la disposición de baños portátiles diferenciados y con limpieza dos veces por semana	Semanalmente	Inspecciones en campo, registro de limpieza de la empresa encargada, registro de disposición final de los residuos líquidos.
Verificación de la señalización del área y protección de los materiales almacenados	Mensualmente	Inspecciones en campo, registro fotográfico
Número de instalaciones desmanteladas/ Número de instalaciones programadas	Al final	Inspección en campo, registro fotográfico

10.1.2.6 Plan de calidad de aire

Plan de calidad de aire				
Objetivo	• Implementar medidas para el control del material particulado en las actividades de obra. • Establecer medidas para controlar y mitigar la generación de polvo			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 2a - Deterioro o contaminación de la calidad del aire • 2b – Generación de polvos y malos olores • 5d - Incremento en el riesgo de accidentes laborales • 5g - Molestia a los usuarios y comunidades cercanas a la obra			
Medidas				

Etapa de construcción

La calidad del aire y consecuentemente la salud de los trabajadores, se podrá ver afectada durante el período de construcción por las emisiones de polvo, ya sea por las actividades de corte y relleno, manejo y transporte de materiales y la circulación de los vehículos, maquinaria y/o equipo pesado de construcción. Los impactos más relevantes sobre la percepción de olores asociados con la fase de construcción consisten principalmente en las descargas de humo y malos olores que pueden producir el uso de vehículos, equipos y maquinarias; así como por la generación y acumulación de residuos sólidos y líquidos y de basura orgánica.

Para mitigar los efectos adversos del proyecto sobre todo durante la construcción se aplicarán las siguientes medidas de mitigación:

- Contemplar tener una fuente de agua permanente (superficial), para realizar las labores de aspersión. Se mantendrá la humedad dentro de la zona del proyecto rociando con agua las vías y los sectores más propensos a acumulación de tierra y polvo.
- El contratista, deberá presentar previo a la ejecución de esta actividad un procedimiento de carga de acuerdo al tipo de equipo a utilizar que evite la sobrecarga en áreas de acarreo y vías de transporte de material.
- Proveer a los trabajadores de equipo de protección cuando las actividades tiendan a general mucho polvo.
- Cumplir con el plan de tránsito vehicular presente en este documento.

En áreas de acopio de materiales

- Cubrir permanentemente con lona o plástico los materiales granulares finos (arena) y mojar los materiales de corte y excavación almacenados temporalmente y que serán reutilizados en la obra, con el fin de evitar que se dispersen por efectos del viento.
- Humectar las zonas de circulación para evitar el levante de polvo por el paso de camiones y cargadores.
- Controlar por medio de señalización vertical la velocidad de movilización de las volquetas y maquinaria, la cual no debe superar los 10 km/h para evitar el aumento de generación de partículas.

Materiales pétreos

- Los materiales deben almacenarse en forma adecuada en los sitios seleccionados para tal fin, confinarse y cubrirse con polietileno o con otro material que el contratista defina y que el promotor y/o supervisor apruebe, con el objeto de prevenir la generación de impactos ambientales por la emisión de material particulado a la atmósfera.
- En los frentes de obra el contratista podrá ubicar sólo el volumen de material requerido para entre 1 y 3 jornadas laborales y deberán estar adecuadamente cubiertos, demarcados y señalizados.
- Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras deben ser retirados del frente de obra.
- Cuando las condiciones del tiempo atmosférico o la intemperie lo exijan, el contratista debe hacer riego permanente sobre las áreas desprovistas de acabados con el objeto de prevenir las emisiones de material particulado a la atmósfera, cuerpos de agua y vegetación. La frecuencia del riego debe ser acordado con el área ambiental del frente de obra.

En las fuentes móviles

- Humectar las vías desprovistas de capa de rodadura, en el momento en que se vaya a trabajar en dicho frente, durante épocas de tiempo seco, por lo menos una vez en la mañana y una vez en la tarde, para evitar que por el paso constante de los vehículos y maquinaria se generen emisiones de polvo y partículas. Es totalmente prohibido el riego de aceite quemado para atenuar dicho efecto.
- Efectuar el mantenimiento y sincronización de los vehículos, de manera periódica para reducir la emisión de gases.
- Los vehículos destinados al transporte de materiales deben estén tapados con el fin de evitar emisión de partículas por acción del viento.
- Para el manejo de vehículos y maquinaría se deberá tener en cuenta el plan de manejo de materiales y equipo de construcción.

En los campamentos y áreas de infraestructura

- Si se utilizará material particulado suelto, realizar un cerramiento con malla poli sombra de 2 metros de altura para evitar la dispersión de material particulado a los predios aledaños.
- Prohibir la quema de material sobrante, como empaques de cemento y otros residuos.

Etapa de operación

Aun cuando los mayores impactos a la calidad del aire por material particulado se presenten en la etapa de construcción, será necesario el cumplimiento de las medidas establecidas para las maquinarias y frentes de obra, durante las actividades de operación y mantenimiento. Además se llevará a cabo un seguimiento con incorporación de puntos de monitoreo, durante esta etapa.

Durante la operación, los olores que generan impactos significativos sobre la calidad de aire se debe realizar un mantenimiento periódico preventivo en los equipos montados y equipos de filtros de aire para reducir las emisiones que produzcan olores desagradables en estaciones de bombeo.

Las áreas que se designen para el equipo de protección deberán ser demarcadas con letreros y los obreros estarán obligados a utilizar el equipo protector.

Normas aplicables:

- Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores.
- Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se Establecen Controles para Evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por Combustible y Plomo (G.O. 23, 040).
- Decreto N° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se Reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares) (G.O. 23,697).
- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Ambiente (URS Holding, Inc., 2006), "Por el cual se dictan Normas de Calidad del Aire Ambiente".
- Ley Nº 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá.

Para ampliar dirigirse a la información contenida en las Guías y normas de calidad de aire en exteriores para contaminantes.

Metas	• Garantizar que todos los camiones porten sus lonas plásticas durante el transporte de materiales a granel (particulado) dentro del área del proyecto. • Minimizar la cantidad de partículas suspendidas en el ambiente por el movimiento de las maquinarias y establecer regulaciones de velocidades dentro del sitio de obra. • Cumplir con las medidas establecidas en este plan.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
# De riegos en el área para control de polvo realizados al día	Semanal	Inspecciones y registros fotográficos
# De camiones con lonas o cubiertas en funcionamiento/# De camiones utilizados en la obra	Semanal (solo para transporte de material a granel)	Inspecciones y registros fotográficos
# De camiones que cumplen las regulaciones de velocidades/# De camiones utilizados en la obra	Semanal	Inspecciones y registros fotográficos
Monitoreo de Calidad de aire por el Contratista	Semestral o lo que indique MIAMBIENTE	Deben estar dentro de los valores de la norma.

10.1.2.7 Plan de control de ruido y vibraciones

Plan de control de ruido y vibraciones				
Objetivo	• Implementar medidas para el control de niveles de ruido en las actividades de obra.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 2c – Incremento en el nivel de ruido y vibraciones. • 5g – Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras.			
Medidas				

Etapa de construcción

- Capacitación del personal: capacitar al personal en relación con la reducción de emisiones del ruido en la obra.
- El contratista obligatoriamente deberá usar equipos en buen estado de mantenimiento (revisión de los silenciadores).
- Controlar el uso de bocinas y sirenas de los vehículos y maquinaria que se desplazan por el sitio.
- Realizar periódicamente el mantenimiento general de las volquetas, equipos y maquinaria, de acuerdo con las hojas de control de los fabricantes.
- Llevar a cabo un plan de salud y seguridad, para protección de los trabajadores y operadores que presentan mayor exposición al ruido, tales como operadores de maquinaria pesada.
- Se utilizará elementos de protección personal básicos como orejeras de seguridad, en los casos de ruptura de pavimento mediante Jack hammer, en los ensayos de penetración estándar o SPT, en el manejo de equipo pesado y en demás casos donde el ruido supere niveles superiores a 85dB A en jornada continua de ocho horas.
- Se emplearán vehículos con mantenimiento preventivo de vehículos y siguiendo el plan de manejo de materiales y equipos de construcción.
- Adicionalmente, si los trabajos se desarrollan en cercanía a zonas urbanas, debe solicitarse el respectivo permiso ante la alcaldía, para desarrollar actividades constructivas en la noche. Cuando se adelanten trabajos en horarios nocturnos, no se utilizará equipo que produzca ruido por fuera de los niveles sonoros permitidos para la zona, salvo aprobación de la Alcaldía.

- Insonorización y/o aislación del equipo: priorizar el uso de generadores, compresores y otros equipos, con caja de insonorización original y en buen estado.
- Proveer a los trabajadores de elementos de protección auditiva cuando los niveles de ruido generado así lo requieran.

Etapa de operación

- Mantener la maquinaria y equipo en óptimas condiciones para lo cual se requerirá de un adecuado mantenimiento preventivo.
- Proveer a los trabajadores de elementos de protección auditiva cuando los niveles de ruido generado así lo requieran.

Normas aplicables:

- Decreto Ejecutivo Nº 306, de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el Reglamento para el control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación así como ambientes laborales. (G. O. 24, 635). Modificado por el Decreto Ejecutivo Nº1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).
- Resolución Nº 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNI-COPANIT 44-2000 higiene y seguridad industrial. condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido. (G.O. 24,163).
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Por el cual se establecen las condiciones de "higiene y seguridad industrial condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones".
- Artículo 88, numeral 1, del Código Sanitario.
- Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, mediante el cual se establece los límites máximos permisibles para ruido en áreas residenciales e industriales.

Metas	• El 100% de los vehículos utilizados en el proyecto deberán cumplir con mantenimiento preventivo de vehículos, siguiendo el plan de manejo de materiales y equipos de construcción. • Los niveles de ruido medidos deberán cumplir con la normatividad vigente. • mantenimiento preventivo de vehículos y siguiendo el plan de manejo de materiales y equipos de construcción.

Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Nº de certificados de revisión y mantenimiento preventivo/Nº de vehículos de transporte utilizados en el proyecto	Mensual	Inspecciones y registros.
Monitoreo Ocupacional: Dosimetría de ruido	Semestralmente.	Deben estar dentro de los valores de la norma para el área.
Monitoreo de vibración ambiental	Semestralmente.	Deben estar dentro de los valores de la norma para el área

10.1.2.8 Plan de control de erosión

Plan de control de erosión				
Objetivo	• Establecer medidas de orden preventivo y de control que permitan dar un manejo adecuado del movimiento de tierras. • Evitar o mitigar procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en las áreas donde se llevarán a cabo excavaciones.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 3a – Afectación del suelo por compactación o nivelación • 3c - Extracción o perdida de suelo • 3d - Incremento en los procesos erosivos del suelo • 7a – Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno			
Medidas				

Etapa de pre-construcción

- Tener los materiales necesarios para controlar la erosión, antes que se inicie el proceso de limpieza y descapote.
- De ser posible, se recomienda programar las actividades de relleno durante la época seca, para reducir la perdida de material por erosión pluvial.

Etapa de construcción

- Realizar en la medida de lo posible, las operaciones de mayor movimiento y perturbación de tierras (cortes y rellenos, excavaciones, obras mayores de drenaje) durante los periodos de menor lluvia, para evitar la erosión pluvial y/o fluvial, priorizando el comienzo de las obras en los sectores de mayor pendiente.

Se contemplaran alguna de las siguientes medidas de control de erosión en el área de proyecto, dependiendo del caso y de lo que establezcan los planos y especificaciones del Proyecto:

Apertura de zanjas e instalaciones de tubería por tramos cortos

Abrir tramos cortos para la instalación de tuberías, los cuales deberán ser cerrados tan pronto como sea posible. No es recomendable que los tramos de zanjas se mantengan abiertos por largos períodos de tiempo. La distancia de cada tramo dependerá del largo de los tramos entre cámaras de inspección.

Vallas de sedimentos:

Esas consisten en barreras verticales compuestas por una verja de alambre regular con postes de metal o madera, donde es instalada una tela filtrante. Estas son utilizadas para atrapar los sedimentos antes de que dejen el área de construcción, deteniendo la escorrentía y la sedimentación a la vez que filtran el agua. Deberán ser ubicadas a lo largo de los bordes de los rellenos, pendientes debajo de áreas de grandes cortes a lo largo de arroyos y ares de drenaje naturales para reducir la cantidad de sedimentos y la velocidad de los flujos en las áreas aguas abajo.

Canales de desvió:

Estos son canales temporales construidos para trasportar los flujos alrededor del área de construcción mientras se construyen las obras permanentes de drenajes. El propósito de estos es mantener seca el área de trabajo y de esta manejar reducir el potencial de erosión.

Trampa de sedimentos:

Esto consiste de un área pequeña para detener y almacenar sedimentos sin controles de entrada y salida, ni pendientes laterales especifica. Deberán ser construidas lo más cerca posible de las fuentes generadoras de sedimentos, fuera de los cauces de agua existentes para minimizar la cantidad de sedimentos a ser atrapados.

Drenajes de pendientes temporales:

Esta es una medida para llevar agua desde un área de construcción a una elevación más baja.

Promontorios temporales:

Estos son montículos de tierra compactada que interceptan y desvían escorrentía de pequeñas áreas de construcción.

Cubrir promontorios temporales:

Todos los promontorios de tierra que se produzcan durante la construcción deberán ser cubiertos con lonas impermeables o semipermeables para impedir que las lluvias arrojen sedimentos a los ríos.

Remoción inmediata del material sobrante:

Al finalizar la instalación de tuberías, construcción de fosos para estaciones de bombeo y otros elementos que requieran eliminación de material extraído, se deberá aplicar el plan de manejo de materiales y equipos de construcción.

Siembra de vegetación:

Esta puede cumplir tanto las funciones de las medidas de control temporal como de control permanente. La temporal está constituida por hierbas anuales y las permanentes por hierbas perennes legumbres y árboles que al mismo tiempo pueden ser productivos, los que deberá ser sembrados inmediatamente se termine de trabajar en esa área.

Construcción de muros de contención:

Esto se dará en casos de suelos frágiles, pendientes muy grandes y cercanías a ríos y quebradas. Se recomiendan muros que desvíen o contenga el impacto del agua sobre el suelo.

Construcción de disipadores de energía:

Consiste en barreras físicas construidas con roca, madera u otro material que sirve para aminorar el impacto del agua en casos de caídas, chorros o cascadas, que se dan principalmente en zonas de mucha pendiente.

Pavimentar lo antes posible:

En las áreas donde se haya removido pavimento o donde haya que pavimentar para evitar el deterioro de las tuberías es recomendable que esta tarea se haga lo antes posible, dependiendo de la realización de las pruebas y del plan de restitución de acabados.

La aplicación de las medidas anteriores varía dependiendo de las características de la ruta por donde pasaran las tuberías durante el periodo de construcción solamente mientras que otras deberán aplicarse durante las reparaciones en la fase de operación del proyecto.

Se deben usaran barreras de troncos u otro material, lagunas de retención de sedimentos, construcción de disipadores de energía hidráulica, cubrimiento de lonas u otro material impermeable de las acumulaciones temporales de tierra.

Control de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal

- El contratista deberá controlar que las excavaciones, remoción de suelo, cobertura vegetal y árboles que se realicen, en toda la zona de la obra, principalmente en bosque de galerías, estaciones de bombeo y además de las áreas de campamento.
- Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan los procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo.
- En los casos en que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores.

- Delimitar y señalizar las áreas a trabajar antes de dar inicio al retiro de la cobertura vegetal y descapote, con el fin evitar el deterioro de áreas diferentes y/o adicionales a las establecidas.
- Implementar las medidas propuestas para remoción vegetal y descapote, de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote.
- Las especies a utilizar en la revegetación debe ser con especies adaptadas a las condiciones climáticas, de fácil enraizamiento y cobertura abundante. Se pueden utilizar el Braquiaria (*Brachiaria spp.)* El sistema de siembra puede ser por cespedones, siembra en chorillo o semilla al voleo.

Nivelación y compactación del terreno

- El contratista deberá controlar que la nivelación y compactación del terreno que se realice, sea estrictamente la necesaria para la instalación y el correcto funcionamiento de los mismos.
- El contratista deberá evitar la compactación de aquellos suelos donde sea necesario el tránsito de maquinaria o acopio de materiales. Para tal efecto, los cuidados deben apuntar a reducir al mínimo estas superficies.
- Restringir la operación de vehículos, maquinaria y equipo de movimiento de tierras al mínimo, concentrando su tránsito dentro de la huella del alineamiento.
- Separar la capa superior del suelo y almacenarla para su posterior reposicionamiento en la superficie de las áreas provistas para su engramado, luego de finalizar las labores de construcción.

Diseño de la protección de los márgenes del río

En general las tuberías se localizaran fuera de la sección hidráulica, sin embargo existen puntos donde no se podrá respetar esta condición. En estos casos puede ser necesario instalar el tubo debajo del cauce para no comprometer la sección hidráulica del río y proteger los tubos contra la potencial acción erosiva de la corriente de agua.

Las protecciones se harán en:

- Protección de márgenes: los lugares en los que las tuberías estarán instalada dentro de la sección hidráulica del río en coincidencia con los taludes del cauce.
- Protección en el cauce: cuando existen tuberías que deben atravesar el cauce se hace necesario instalar un bloque protector.

Criterios de diseño

Los criterios de diseño para el dimensionamiento de las estructuras de protección son los siguientes:

- Las cámaras de inspección se localizaran en puntos estratégicos del alineamiento fuera del talud del cauce.

- La elevación de las tapas de las cámaras se ha establecido de manera que en ningún caso estén a un nivel inferior al nivel de aguas máxima del río para una caudal de 50 años de recurrencia.

- Las secciones hidráulicas del río deben ser suficientemente grandes como para que las velocidades máximas del flujo de agua no superen los 3 m/s. Las estructuras de protección se han evaluado en estas condicione. Las estructuras de protección deberán diseñarse para estas condiciones extremas.

Protección de los márgenes del río con estructuras en geocelda o zampeado.

El zampeado será con paredes de concreto.

La protección del cauce con geoceldas incluye los siguientes componentes:

Protección lateral con muro de geoceldas

Las geoceldas se rellenaran con hormigón en el punto que la estructura está en contacto con la corriente y con material de excavación en el cuerpo de la estructura.

Este muro se implanta al pie del talud del río y protege la zona del escurrimiento que posee una mayor solicitud por el flujo de agua.

Protección del cauce con capa de geoceldas

La capa de geoceldas que se instalará al pie del muro sirve para proteger esta estructura de los efectos erosivos de la corriente que pudieran causar socavación en la estructura y pérdida de estabilidad. Este elemento debe ser rellenado con concreto.

Protección del Talud con Capa de Geoceldas

La capa de geoceldas que se instalará en el talud debe cubrir la sección del río desde el muro de geoceldas hasta un nivel de 0.25 metros por encima del nivel de aguas máximas.

Esta protección estará rellena con el material de la excavación y cubierta con vegetación de manera que sea estable para soportar velocidades del flujo de hasta 3 m/s.

La protección lateral terminar en la berma del río donde se anclará con tendones a la estructura del suelo.

Normas aplicables:

- Ley N° 1 de 1 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República y se dictan otras disposiciones, establece como su finalidad, desde su primer artículo, "la protección, conservación mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República".
- Ley Nº 8 de 2015 "Que crea el Ministerio de Ambiente modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones" ordena al Estado a controlar el manejo diferenciado de los desechos domésticos, industriales y peligrosos.

Metas	• Construir protecciones necesarias para el control de la erosión. • Implementación del manejo de la erosión durante las actividades de construcción y operación.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Metros lineales de sistemas de protección construido/Metros lineales de sistemas de protección requeridas	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
Metros lineales de obras de contención (control erosión) construidas /Metros lineales de obras de contención requeridas.		

10.1.2.9 Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones

Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones	
Objetivo	El objetivo primordial de este plan es proteger la salud de la población, evitar un foco infeccioso o madriguera de animales infecciosos, cerrando

Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones				
	adecuadamente los tanques sépticos comunales y plantas en urbanizaciones existentes en el área de influencia del proyecto.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 1b – Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas. • 2b – Generación de polvos y malos olores - • 3b – Deterioro de la calidad o contaminación de suelo. • 5f – Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos.			
Medidas				

Dentro del AID se evidencia presencia de tanques sépticos comunales y plantas de tratamiento de urbanizaciones, para lo cual se deberán tomar las siguientes medidas:

Medidas para el abandono de los tanques sépticos comunales:

Para el abandono de tanque séptico, debe ser lavado o desinfectado mediante el uso de sustancias cloradas y sulfatadas y posteriormente es recomendable:

- En el caso de tanques Imhoff se rellenará con tierra o piedras para evitar que se convierta en un foco infeccioso o en madriguera de animales indeseables.
- Colocarle cal para neutralización consecutivamente se debe agregar una capa de arcilla de 30cm de espesor y finalmente una capa de topsoil (tierra vegetal) de unos 20cm de espesor para su revegetación.
- La compactación del suelo deberá ser lo suficiente para evitar la permeabilidad del agua a través de los mismos.

Medidas para el abandono de plantas de tratamiento en urbanizaciones

Debido a que dichas plantas tienen propietarios, se procederá a “bypasear” las mismas. Es decir, desde la última cámara de inspección (o alguna de las ultimas, pero garantizando de tomar el caudal

total sin que quede ningún usuario existente sin conectar) se conectará a la nueva red de agua sanitaria, en algunos casos podrá requerirse la instalación de una nueva cámara para interconexión.

De esta manera la planta quedará desconectada de la red existente y quedará a disposición de los propietarios (que podrían dejarla como respaldo o eliminarla).

Normas aplicables:

- Reglamento técnico DGNI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas. Del Ministerio de Comercio e Industria (MICI).
- Reglamento técnico DGNTI – COPANIT 39-2000. Agua. Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales. Del Ministerio de Comercio e Industria (MICI).
- Reglamento técnico DGNI-COPANIT 47-2000. Norma de agua. Usos y disposición final de lodos. Del Ministerio de Comercio e Industria (MICI).
- Decreto Ejecutivo 382 de 16 de noviembre de 2001, Que reglamenta la Ley 33 de 1997 cuya finalidad es controla los vectores de dengue.
- Ley 33 de 1997, impone sanciones económicas aplicables a quienes no cooperen con la eliminación de los criaderos del mosquito *Aedes aegypti*, portador del dengue.

Metas	• Desconectar de las redes existentes actuales los tanques sépticos comunales y las plantas de tratamiento de barriadas. • Conectar las redes existentes actuales a la nueva red de aguas residuales "bypaseando" los tanques sépticos comunales y las plantas de tratamiento de barriadas.

Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Tanques, y plantas existentes desconectadas adecuadamente /Tanques y plantas existentes previstas a desconectar.	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico

10.1.2.10 Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas

Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas				
Objetivo	El objetivo es demoler y reparar adecuadamente en áreas pavimentadas donde pasaran las redes de alcantarillado.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 3d – Incremento en los procesos erosivos • 5c – Afectación a la infraestructura vial • 5h – Afectación a los servicios públicos (ruptura de tuberías etc.)			
Medidas				

- Antes de proceder con los trabajos comprendidos a demolición de las áreas pavimentadas los planos deberán estar aprobados por el MOP o en su defecto se solicitará el permiso respectivo del Ministerio de Obras Públicas.
- El corte del pavimento existente debe hacerse con sierra mecánica o eléctrica, específica para este fin.
- Mientras no se reemplace el pavimento destruido se rellenará hasta la superficie el pavimento adyacente y mantener el relleno suficientemente firme a ese nivel. En caso necesario, se usará piedra picada para lograr este fin.
- Se construirán entradas provisionales en aquellos sitios en que las entradas a las residencias particulares o lugares comerciales sean atravesados por una excavación y donde la excavación cruce las calles. Donde haya que cortar pavimentos de hormigón se usará una sierra para cortar los límites del área afectada.

Descripción

Para las reparaciones con hormigón, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Preparación del área a parchar
- Proporción, colocación, acabado y curado del hormigón.

El primer paso será la determinación de las áreas que necesitan reparación y la demarcación del tamaño y forma de las secciones que ha de ser parchadas

La determinación de tales áreas comprenderá un estudio ocular de las condiciones del pavimento existente, y la forma y dimensiones del parche de mejor comportamiento bajo las condiciones del tránsito del lugar.

El nivel del hormigón a reponer será igual al nivel del pavimento existente.

La forma y dimensiones de un parche y su colocación en el pavimento con respecto a los bordes y juntas serán catalogadas así:

- Parche de ancho total
- Parche medio ancho
- Parche interior
- Parche de "tapón" (rectangulares y romboides).

Preparación del área a ser parchada

Remoción del pavimento

Los bordes de todas las aberturas deberán cortarse con tolerancia hasta de 1.5 pulgadas con respecto a un plano vertical. Para obtener mejores resultados, todos los lados deben hacerse lo más rectos posible, paralelos y en ángulos rectos con respecto a la línea central y bordes de la losa original, excepto en el parche de tapón romboidal.

Recorte y limpieza de los bordes

La pulgada superior de la cara vertical de la losa original debe cortarse tan vertical y derecha como sea posible, para evitar que filos, tanto del viejo como del nuevo pavimento, se extiendan a través de la unión. Además, se cortarán las esquinas de las aberturas para eliminar ángulos agudos. Los bordes de la losa existente se limpiarán hasta dejarlos libres de polvo, tierra o partículas sueltas. Antes de vaciarse el nuevo hormigón, estos bordes se humedecerán, pero no en exceso.

Remociones

Remoción de pavimentos, aceras y cordones

Todos los pavimentos de hormigón, aceras, cordones, capa base y pavimentos asfálticos, deberán ser: quebrados en pedazos y utilizados para revestimiento de taludes, zampeado, para pedraplenes o para cualquier otro uso, dentro del área del proyecto.

Para la remoción deberá:

1- Señalizar áreas de trabajo, con letreros y accesorios de seguridad.
2- Proceder a remover los tramos deteriorados y previamente demarcados, con equipo adecuado y sin afectar el resto del detalle existente, a rehabilitar.

3- Retirar resto de lo removido y limpieza total del área de los escombros del proceso.

La piedra triturada, grava, material asfáltico o cualquier otro material de pavimentación o revestimiento será removido y se dispondrá previa coordinación con la Sección Ambiental del MOP.

Normas aplicables:

Manual de especificaciones técnicas de MOP

Metas	• Adecuar al 100% las áreas pavimentadas, demolidas para la colocación de tuberías.

Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Metros lineales de zanja preparada / Metros lineales de zanja prevista en planos	Mensual	Informes, notificación por parte del MOP
Área parchada adecuadamente/ Área demolida.	Mensual	Informes, fotografías, inspección de campo.

10.1.2.11 Plan de manejo de limpieza y desarraigue

Plan de manejo de limpieza y desarraigue				
Objetivo	• Establecer las medidas de manejo ambiental para las actividades de limpieza y desarraigue • Implementar medidas de manejo y control ambiental para evitar la afectación o el corte innecesario de material vegetal. • Minimizar la afectación que se puede causar en los recursos naturales presentes en el área de influencia directa del proyecto.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 4a – Pérdida de cobertura vegetal • 7a – Alteración o cambios en el paisaje y estética del entrono			
Medidas				

Etapa de construcción

Medidas de protección para el control de la pérdida de cobertura vegetal

Se refiere a todas aquellas actividades intrusivas del proyecto que presentan un impacto negativo sobre los recursos biológicos terrestres y acuáticos (flora y fauna) presentes en el área de influencia.

Las medidas que se recomiendan son:

- Los límites del área de proyecto total, estarán claramente demarcados con estacas, cintas o banderillas.
- La limpieza y el desarraigue deberá ser realizada como máximo dos meses antes de iniciar los trabajos en el frente de trabajo. Esto para no dejar desprovisto el suelo de capa vegetal por tiempos prolongados, reduciendo el arrastre de sedimentos en la época de lluvia.
- Clasificación de la vegetación existente en el sector por donde se alinean las tuberías, de acuerdo a si son: herbazales, árboles, arbustos, arboles dispersos, bosques de ribera, cultivos, bosque segundario intervenido, y la cual va ser intervenida.
- Durante la construcción se deberá operar el equipo móvil de manera que cause el mínimo deterioro a la vegetación y a los suelos circundantes. Para tal fin, se deberá capacitar e informar a los operadores de manera que sea del completo conocimiento de todo el personal.
- Se realizarán talleres de capacitación del personal involucrado en el desarrollo de las actividades de manejo de la vegetación.

- Elegir sitios adecuados para la disposición final de la biomasa vegetal podada y/o talada durante el desmonte y limpieza.
- Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados
- No se debe remover la vegetación con quemas o fuego controlado. La vegetación removida no debe quemarse; tampoco se retirará del lugar inmediatamente. La vegetación removida debe colocarse en pilas, no mayores de 60 m de largo y separadas de los árboles no intervenidos por una barrera contra-incendios y a una distancia mínima de 8 m.
- La madera con potencial uso, podrá ser utilizada en otras actividades de la obra, una vez que se tenga los permisos correspondientes.
- No depositar los restos vegetales en sitios donde se obstruyan cauces de agua y que finalmente puedan ser arrastrados hacia cursos superficiales de agua.
- Bajo ninguna circunstancia se depositará vegetación en áreas donde se obstruyan canales de drenaje. Sin embargo, en algunos casos se podrá utilizar la vegetación como barrera muertas para controlar la erosión.
- Los escombros y materiales de desecho de la poda o tala, no usados, deberán disponerse temporalmente lejos de los árboles en pie (por lo menos 10 m), en pilas que no excedan 60 m de largo y que posean barreras contra incendio.
- Está prohibido sustraer especies de flora de su hábitat natural.
- Tampoco se permitirá la eliminación de vegetación utilizando herbicida.
- Cuando sea necesario realizar podas de árboles, las mismas deberán realizarse por personal capacitado

Disposición final de residuos vegetales

Esta actividad está referida al cargue, transporte y disposición final de los residuos generados por las labores de tala, podas y desmonte, en las cuales se produce una alta cantidad de madera, follaje, ramas que pueden o no tener un uso posterior en la obra o para la comunidad.

En primera instancia, el material vegetal de desecho generado por la actividad de poda, aprovechamiento o tala deberá ser utilizado, en lo posible, para las diferentes actividades constructivas que requieran madera, para la producción de abonos orgánicos, insumos para siembra, propagación u otras actividades propias de la arborización. En segunda instancia, puede ser donado a la comunidad, previa solicitud escrita, para lo cual.

- Los desechos que puedan utilizarse para crear barreras de contención de sedimentos u otros aprovechamientos podrán ser utilizados para dichos fines.
- Todo personal y conductor de camiones deberá estar entrenado en el uso apropiado de los extintores.
- En el área de trabajo siempre deberá haber extintores de incendio apropiados.

- Se deberá crear sitios de acopio temporal para los desechos, sin impedir el paso peatonal en las aceras y en caso que esto ocurriera deberá haber señalización que indique la ruta más segura a seguir. Se deberá realizar una delimitación con cinta y/o malla para el lugar de acopio.
- Los desechos no podrán ser quemados.
- Se deberá prohibir fumar en los sitios de disposición temporal de los desechos vegetales.
- En los sitios de disposición temporal siempre deberán haber extintores de incendio apropiado.
- Los desechos que puedan ser reciclados o vueltos a usar deberán ser almacenados en sitios especialmente ubicados, cercanos al lugar de trabajo o donde, previo acuerdo con las autoridades ambientales, estas designen.
- El tiempo máximo de los sitios temporales durante la construcción de redes, colectoras, trasporte, rehabilitación y mantenimiento de sistemas existentes, se limitara a dos semanas, para evitar la proliferación de vectores sanitarios.
- Los desechos deberán ser reducidos a tamaños fácilmente trasportables.
- El contratista será responsable de mantener el área de trabajo y sus alrededores libre de desechos vegetales, para lo que podrá utilizar un camión de volquete que se encargue de llevar los desechos al Relleno Sanitario de David o el sitio previsto por el Proyecto.
- Los camiones que retiren los desechos deberán operar únicamente en horas diurnas deberán estar en buen estado mecánico, y contar con lonas de carga en buen estado, y contar con los permisos municipales pertinentes.
- Los desechos no serán vertidos en ningún terreno de propiedad privada o pública, sin la previa autorización, por escrito, del dueño o la comunidad local.
- Los camiones que retiren los desechos deberán poseer extintores de incendio apropiados, de acuerdo a los reglamentos de la ATTT.
- Se deberá llevar un control de salida de los desperdicios o residuos, donde se anote la fecha hora de salida, el nombre de conductor, cedula, número de matrícula de vehículo, destino final de los residuos.

Etapa de operación

Durante la Etapa de operación, se llevarán a cabo actividades de poda y corte de vegetación para garantizar el funcionamiento de los sistemas implementados.

Se deberán seguir los mismo procedimientos que fueron especificados para construcción en caso de limpieza y desarraigue.

Normas aplicables:

- Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República y se dictan otras disposiciones.
- Ley N° 24 de 7 de junio de 1995, por la cual se establece la Legislación de vida silvestre de la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones.
- Resolución N° AG -0235 – 2003 de 12 de julio de 2003, por el cual se establece una tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala raza y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- Resolución AG-0051-2008. Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones.
- Resolución N° AG – 0292 – 2008 de 14 de abril de 2008, por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre.

Metas	• Implementar el 100% de las acciones de manejo definidas para las actividades de remoción de cobertura vegetal y descapote. • Intervenir únicamente el área (m²) requeridos para el desarrollo de la obra, de acuerdo con el diseño del proyecto. • Aprovechar el 100% del material orgánico retirado para la fase de recuperación y restauración de áreas intervenidas

Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Permisos obtenidos/ Permisos necesarios	Único (Al inicio)	Aprobación del permiso por MiAmbiente
Volumen de recuperación del material de descapote durante la etapa de restauración/Volumen de material removido	Único (Al final)	Informe de cumplimiento ambiental Registro fotográfico
No. actividades ejecutadas que evitaron, mitigaron, controlaron impactos negativos/ No. actividades realizadas	Mensual	Informe de cumplimiento. Inspecciones de campo Registro fotográfico
Árboles talados/ Arboles totales	Mensual	Informe de cumplimiento. Inspecciones de campo Registro fotográfico

10.1.2.12 Plan de revegetación y reforestación

Plan de revegetación y reforestación				
Objetivo	• Mitigar los impactos negativos producto de la pérdida de la cobertura vegetal, compensar la pérdida de especies forestales, proporcionar cobertura vegetal al suelo desnudo y disminuir la presencia de procesos erosivos y la pérdida de fertilidad del suelo. • Establecer un Plan de Reforestación de para compensar la afectación en la flora y minimizar los impactos negativos ocasionados por la implantación del proyecto			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 4a – Pérdida de cobertura vegetal. • 3d – Incremento en los procesos erosivos del suelo. • 7a – Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno.			
Medidas				

La remoción de los árboles que se verán afectados durante el período de construcción para las actividades de excavación, corte y conformación de rellenos y preparación del sitio de obra, generará un impacto significativo sobre el ambiente y como medida de mitigación y compensación a los efectos de dicho impacto, se adecuara un plan de revegetación para las área descapotadas debido a la colocación de las tuberías de las redes, las áreas de campamento y un plan de reforestación para el área asignada a través del MiAmbiente, Proyecto Alianza por el Millón a través de la Dirección de Protección de Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente.

Entre las recomendaciones esta que las reforestaciones pueden ser de dos tipos: *productoras o protectoras*. **Las productoras:** son aquellas conocidas también como comerciales, en donde se pretenden conseguir bienes directos como la madera, leña, resina, frutos u otros productos. Las **protectoras:** son aquellas con las que se pretende conseguir beneficios indirectos derivados de la simple existencia de la vegetación. Para el caso que nos ocupa, las más importantes son las protectoras, que pretenden reducir los riesgos de erosión del suelo y proteger los cuerpos de agua, pero también las que intentan reducir los riesgos de erosión eólica, y aumentar condiciones de desarrollo de la vida silvestre.

Selección de especies: Las especies tendrán que cumplir con las siguientes condiciones

- Que sean árboles nativos de follaje y/o flores vistosas
- Especies nativas de rápido crecimiento
- Incluir especies de valor forestal

- Incluir especies frutales, y especies cuyos frutos sirvan de alimento a la fauna silvestre.
- Que sean tolerantes a las condiciones edáficas
- Que tengan crecimiento en altura de mediano a bajo
- Que tengan crecimiento radicular profundo

Engramado:

- Que sean de crecimiento estolonífero
- Que toleren las condiciones edáficas y climáticas del sitio

La arborización y/o engramado de aquellas áreas ocupadas durante la construcción del proyecto que puedan ser restauradas (ej. taludes de rellenos, sitios de almacenamiento temporal de materiales, instalaciones provisionales, etc.), estará contemplado en el plan de recuperación ambiental que deberá desarrollar el contratista; el cual será aprobado por MiAmbiente.

Medidas de revegetación:

- Localizar e inventariar los sitios a revegetar, incluyendo un cálculo de la superficie a revegetar, priorizando en la medida de lo posible la revegetación en el área de influencia directa.
- Establecimiento e implementación de actividades de coordinación entre el promotor, el contratista y MiAmbiente.
- Selección de las especies a utilizar, según sus características y las condiciones físicas del terreno, características de suelo, topografía, uso que se le va a dar al sitio a revegetar.
- Establecimiento de cronograma de trabajo.
- El supervisor ambiental del proyecto será responsable de:
    - La preparación del terreno para la plantación y engramado, según sea el caso.
    - De las labores de siembra del material vegetativo (plantones u otras formas),
    - De realizar prácticas culturales de mantenimiento del área revegetada para garantizar su adaptación y desarrollo en el sitio (poda, fertilización, riego, fitosanitarias, deshierbe, etc.)

Como una medida adicional a la compensación ecológica descrita anteriormente, se debe contemplar reforestar el doble del área afectada o AID, bajo la aprobación y supervisión de MiAmbiente.

Plan de reforestación

El plan de reforestación deberá ser elaborado en conformidad con lo dispuesto en la Resolución AG0151-2000, del 2 de mayo de 2000, que indica los parámetros técnicos mínimos para presentar proyectos o planes de reforestación en Panamá.

La reforestación de compensación será en las áreas sugeridas por el MiAmbiente, fuera de la zona de influencia del proyecto.

Mantenimiento

Para un buen desarrollo de los plantones es necesario realizar un riguroso plan de mantenimiento, que consiste en el control de malezas, prevención de malezas, plagas y enfermedades.

Limpiezas de mantenimiento

Las limpiezas de mantenimiento se harán de forma manual 4 veces el primer año, 4 veces en el segundo, cuatro veces el tercer año, tres veces el cuarto año y tres el quinto año.

Rodajeos

Esta actividad depende del área y del tipo de malezas que abunda dentro del entorno del proyecto. Se recomienda se realizara con machete con mucho cuidado a ras de suelo a un radio de 1 metro alrededor del plantón y así evitar el daño al fuste del plantón con el objetivo de eliminar las enredaderas, malezas y la paja blanca que puedan competir por los nutrientes del suelo. Durante el establecimiento de la plantación se hará el primer rodajeo y luego a los 3 meses después, se hará el segundo rodajeo. En el primer año se realizara 4 rodajeos esto debido a la agresividad de propagación de la paja blanca, el segundo año otros 4 rodajeos, el tercer año 4 rodajeos, el cuarto año 3 rodajeos y el quinto año 3 rodajeos. Se espera que la misma copa de estas especies debido a su crecimiento llegara a cubrir un promedio de 3 metros de radio en algunas especies, los cuales crearan una sombra que controlara la agresividad de crecimiento de las malezas.

Fertilización focalizada

La no fertilización a tiempo es uno de los factores limitantes en el crecimiento de los árboles y es por ello que durante el primer año de establecida la plantación se recomienda abonar dos veces al año, uno en el comienzo de la época lluviosa y el otro al final de la época lluviosa.

Manejo silvicultural

Este plan tiene fines ecológicos por la tanto las actividades silviculturales se realizaran tomando en cuenta el estado fitosanitario de los árboles y su calidad de uso.

Deshije

Es la operación de retirar los retoños que no convienen a las plantas, esta actividad se hará de forma selectiva a aquellas especies que asi lo ameriten.

Podas

Esta actividad como las otras se harán en aquellas especies que ameriten una vez que se realice; las ramas cortadas no será necesario removerlas, ya que solo se repicaran y se dejaran en el lugar para que sirvan como abono orgánico y en aquellas áreas con declive servirán como barreras para frenar o controlar la erosión de la capa vegetal. Las ramas de algunas especies como del balo pueden servir como control de plagas y además son utilizados comercialmente para cercas vivas.

Raleos

Esta actividad se realizara solo en aquellos árboles y arbustos indeseables, generalmente árboles enfermos para evitar la propagación de enfermedades y plagas a otros individuos sanos, en este caso un árbol eliminado será necesario quemarlo en una área donde no haya peligro de propagación, esta quema de árboles enfermos se hace en los corta fuegos.

Protección forestal

Control de incendios

Para garantizar la sobrevivencia y la permanencia de los plantones, es necesario implementar un plan de Prevención y Control de Incendios, que será preparado para ser ejecutado en el inicio de la época seca o verano.

El Plan contempla básicamente los siguientes elementos de acción:

- Conformar una cuadrilla de prevención de Incendios Forestales.
- Construcción de rondas con un ancho no menor de 3 m por la parte interna de la plantación y la parte externa, en todo el perímetro de la finca.
- La plantación debe estar limpia, evitando la acumulación de combustible vegetal.
- Realizar quemas prescritas en los sitios del terreno donde el peligro de quemas sea mayor y que las condiciones ambientales así lo permitan.
- Realizar vigilancia periódica a toda la plantación con la finalidad de prevenir o controlar cualquier propagación de fuego.

Las herramientas con las que debe contar la cuadrilla de control de incendios forestales son: Piquetas, rastrillos, matafuegos, bomba de mochila, azadón, machetes, mecheros (para los cortafuegos) y 1 cuadrilla de personas disponibles.

Prevención y control de plagas y enfermedades

Se espera con la práctica trazar normas para una actividad preventiva de control fitosanitario, considerándose desde el establecimiento, partiendo por el tipo de plantón. Su procedencia debe ser conocida e identificada, procediendo de árboles sanos y vigorosos, ya que las características adversas pueden ser heredadas en las plantaciones. Se realizaran monitoreos frecuentes en toda el área de la plantación, con la finalidad de detectar posibles ataques de patógenos. Se harán control de *Atta Sp (*Hormigas) en todo el perímetro, fuera y dentro de la plantación.

Normas aplicables

- Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones"
- Ley No. 24 del 7 de junio de 1995 sobre vida silvestre.
- Resolución JD-005-98. "Por el cual se reglamenta la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, y se dictan otras disposiciones. MiAmbiente.
- Resolución AG 051-2000 de22 de mayo 2000 "Por la cual se establecen los parámetros técnicos mínimos en la presentación por parte de los reforestadores ante el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), del Plan o Proyecto de Reforestación y del Informe Técnico Financiero".
- Resolución AG-0235-2003 MiAmbiente, pagos en concepto de permisos de tala rasa y eliminación de la vegetación del sotobosque o gramíneas.
- la Resolución AG0151-2000, del 2 de mayo de 2000, que indica los parámetros técnicos mínimos para presentar Proyectos o Planes de Reforestación en Panamá.
- Resolución AG-0066-2007 "Por la cual se efectúa una reclasificación de maderas comerciales y potencialmente comerciales, en base a su valor comercial de mercado, en función de lo cual se establece el cobro por servicios técnicos en concepto de aprovechamiento del bosque natural y se dictan otras disposiciones".

Metas	• Compensar la tala de las áreas de bosque, mediante la reforestación de 79 has, por la deforestación provocada en la fase constructiva del proyecto. • Reforestas como medida compensatoria a causa de la deforestación en el proyecto

Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Aprobación del plan de reforestación	Al inicio del proyecto	Resolución por parte de Ministerio de Ambiente.
Áreas revegetalizadas y reforestadas / Áreas programadas para restauración	Trimestral	Informes de seguimiento. Registro fotográfico.
Número de árboles, plantas no leñosas sembrados / Número de árboles, plantas no leñosas programadas	Mensual	Informes de seguimiento Registro fotográfico
Número de árboles sembrados / Número de árboles programadas	Mensual	Informes de seguimiento Registro fotográfico
% de sobrevivencia /Total de individuos sembrados % Sob.: >90%	A los tres primeros meses	Inspecciones de campo Registro fotográfico
Monitoreo de mantenimiento y del estado de los individuos	**O&M:** El primer, segundo y tercer año se realizará con una frecuencia semestral y durante el cuarto y quinto año con una frecuencia anual.	Inspecciones en campo Registro fotográfico

10.1.2.13 Plan de tránsito vehicular

Plan de tránsito vehicular				
Objetivo	Contener los lineamientos básicos que garanticen movilidad vial, accesibilidad a los predios colindantes y especialmente seguridad a los usuarios que circulan en el área de influencia directa de las obras proyectadas.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y trasporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 5a – Modificación al tráfico vehicular • 5g – Molestia a las comunidades aledañas por las obras • 5c – Afectación de la infraestructura vial. • 5d – Incremento en el riesgo de accidentes laborales.			
Medidas				

- Para llevar a cabo los trabajos de construcción se tendrán que analizar las fases de ejecución, el tiempo estimado con su horario de trabajo y los frentes de trabajo, para entonces definir si habrán de iniciar labores en varios sitios de manera simultánea, hasta que converjan entre sí.
- Una vez concluida las actividades de construcción de una determinada área de la vía, el desvío deberá ser dinámico, trasladándose hacia adelante para continuar construyendo y adecuando los accesos de los camiones y los cruces peatonales donde apliquen (aceras), repitiéndose así sucesivamente hasta concluir el tramo. De esta forma se reduce el área de afectación sobre la vía.
- Con la ejecución del proyecto es posible que se afecten los accesos existentes de comercio y residencias, para lo cual se tendrán que proveer accesos temporales ya sea con losas de concreto o láminas de acero que resistan el tránsito del tráfico hacia dichos establecimientos.
- Para los casos de interferencia en las vías de un carril por sentido, se propone tomar en cuenta una opción de desvío hacia un espacio previamente adaptado como un carril provisional el cual habrá de considerar la longitud del área de trabajo.
- En el caso de utilizar el espacio de hombros para desvíos, primero se habilitarán los carriles de desvío antes de proceder a desviar el tráfico por ellos.
- Regular la velocidad de los vehículos y maquinarias del proyecto a lo largo de las vías utilizadas, especialmente cuando se transite en los lugares poblados.

- Cumplir con la reglamentación correspondiente de pesos y dimensiones del Ministerio de Obras Públicas (MOP) para evitar exceso de carga que contribuyan a deteriorar los caminos.
- Organizar brigadas de mantenimiento, de forma tal que, de manera periódica brinden la reparación necesaria a los accesos, reduciendo los daños mayores a los caminos, así como también los riesgos de accidentes.
- Informar por lo menos con tres (3) días de antelación a los usuarios de la vía en el AID, especialmente líderes comunitarios, autoridades municipales y de tránsito, directores de escuelas, encargados de negocios locales, por medio de comunicados escritos, volantes, anuncios de radio, avisos en medios de difusión masivo (periódicos), etc., de la presencia constante de vehículos de tamaño considerable durante la fase de construcción y en particular, de períodos pico de movimiento de equipos, maquinaria y materiales a lo largo de las vías afectadas.
- Se colocará el señalamiento vial necesario para alertar a los conductores y peatones sobre los desvíos provisionales. Se utilizarán elementos de control de tránsito (conos, postes verticales, postes, señales informativas, barreras plásticas, etc.) para direccionar a los usuarios de las vías de manera que se garantice la seguridad y fluidez de los vehículos.
- Capacitar y concientizar a los operadores y conductores de vehículos y equipo rodante sobre las regulaciones de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), así como las regulaciones y sanciones particulares del proyecto en materia vial (ej.: velocidades de tránsito dentro y fuera de la obra, señalización, etc.).
- En el evento de requerir adelantar actividades de obra en horas nocturnas se deberá contar con el permiso que otorgue la alcaldía del área en la que se desarrolla la obra y la aprobación de la ATTT.
- Establecer un sistema de limpieza de los neumáticos de los camiones que salen desde el proyecto, para evitar el aporte de lodos en la vía de acceso a la obra, durante la temporada seca.

<u>Señalamiento vial</u>

Por otro lado, se colocará el señalamiento vial necesario para alertar a los conductores y peatones sobre los desvíos provisionales. Se utilizarán elementos de control de tránsito (conos, postes verticales, postes, señales informativas, barreras plásticas, etc.) para direccionar a los usuarios de las vías de manera que se garantice la seguridad y fluidez de los vehículos.

Se debe tomar en cuenta la posibilidad de mantener el flujo por lo menos en un carril por sentido en todo momento, y que en las vialidades principales, que son de mayor velocidad, se debe tomar especial cuidado con la señalización preventiva y tener letreros desde mucho antes de aproximarse al área de trabajo.

Los dispositivos para el control del tránsito, sus señales y símbolos serán confeccionados para que cumplan con los requisitos exigidos por la ATTT y a su vez cumplan con lo establecido en el Manual para el Control de Tránsito durante la Ejecución de Trabajos de Construcción y Mantenimiento en Calles y Carreteras, emitido por el MOP, vigente en la fecha a la construcción de la obra.

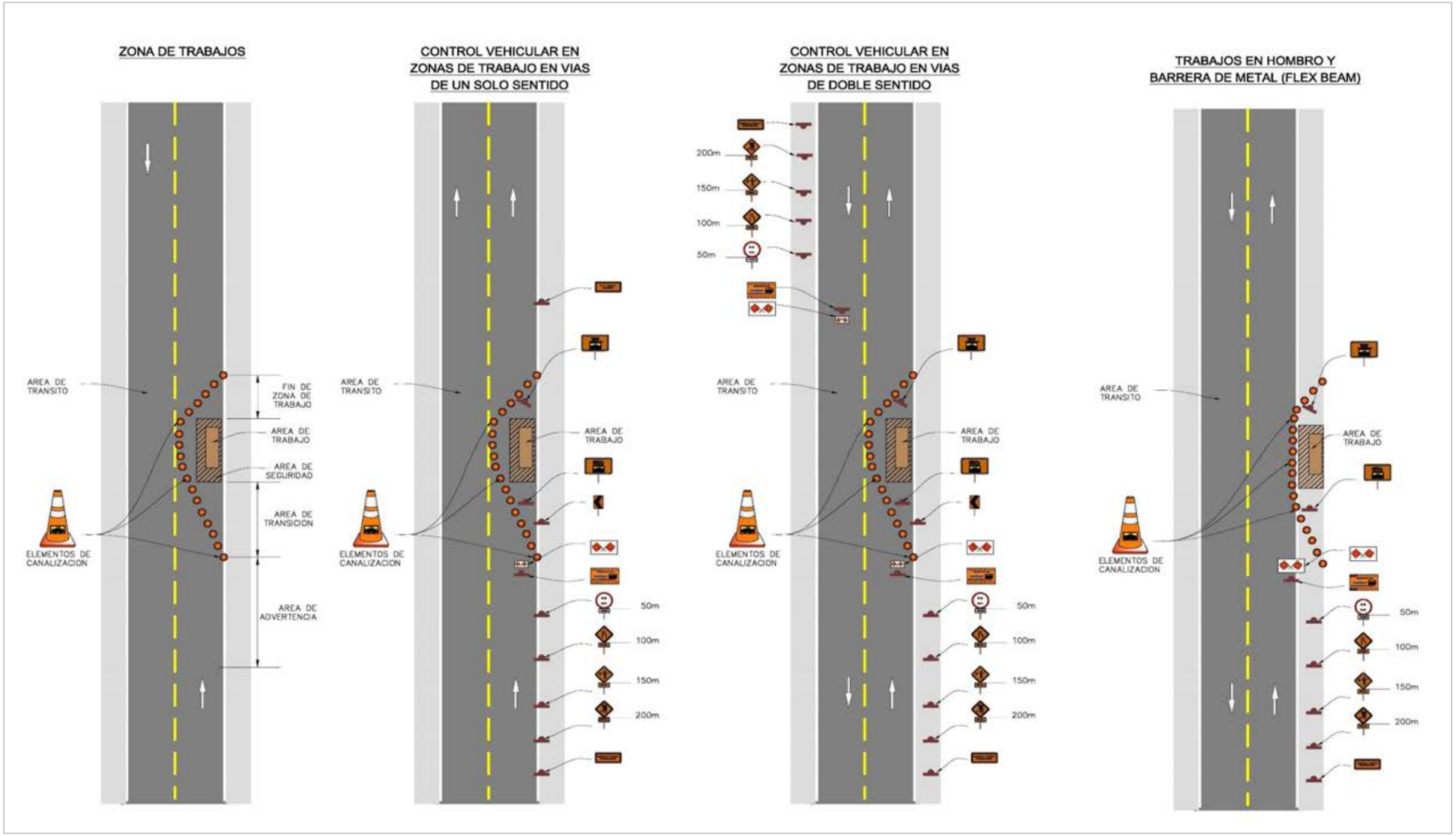
Por los sectores que involucra la construcción de esta obra y sus afectaciones en las áreas pobladas, se tendrá especial cuidado con la señalización y las facilidades para peatones. Además de lo anterior, se tomarán en cuenta las siguientes medidas:

- Es importante recalcar que las medidas de señalización preventiva de obras y desvíos serán puestas en campo previamente al inicio de las operaciones por la construcción.
- Se dispondrá de personal específico (abanderados) para el control del tránsito en zonas de trabajo, por ejemplo control de entrada y salida de equipos de pesado, transporte de equipos con anchos fuera de las dimensiones regulares, cruce peatonal de trabajadores, etc.
- Cuando se produzcan cierres parciales de tráfico, o por las operaciones de equipos o transporte de materiales, se utilizarán "Bandereros" para que guíen mediante el uso de "banderas" o señales de "alto" y "siga" a los conductores, para mantener un tránsito organizado en las proximidades del área de construcción. Previamente al inicio de las obras, que provoquen modificaciones de rutas de tránsito, se realizará una campaña de divulgación por los medios de comunicación: prensa, radio y televisión. En la misma se informará a la comunidad la fecha en que se estén realizando trabajos que afecten la circulación vial y peatonal; junto con los cambios de ruta que se implementen.
- Se reglamentará el continuo tránsito sobre sitios ya afectados por los trabajos.
- Se pondrán señalizaciones de tipo preventivas donde adviertan al personal de la obra y al público en general, la existencia de un peligro y la naturaleza de este.
- Se deberán instalar señalizaciones de tipo reglamentarias donde se indiquen las limitaciones, prohibiciones y restricciones.
- Se deberán instalar señalizaciones de tipo informativas donde informen y guíen al usuario, proporcionándole información que pueda necesitar, así como la dirección que deben seguir.
- Una vez terminada la construcción de las obras y que el flujo vehicular vuelva a su normalidad, las vías deberán quedar con la señalización adecuada.
- Para la demarcación se deberá instalar cinta de demarcación de mínimo 12cm de ancho con franjas amarillas y negras de mínimo 10cm de ancho con una inclinación que oscile entre 30º y 45º en por lo menos dos líneas horizontales o malla fina sintética que demarque todo el perímetro del frente de trabajo. La cinta o la malla deberán apoyarse sobre parales o señalizadores tubulares de 1.20m de alto como mínimo y diámetro de 2", espaciados cada 3m a 5m. la cinta o malla deberá permanecer perfectamente tensada y sin dobleces durante el trascurso de las obras.

- Todos los elementos de señalización y de control de tráfico se deberán mantener perfectamente limpios y bien colocados.
- La obra deberá estar programada de tal forma que se facilite el tránsito peatonal, definiendo senderos y/o caminos peatonales de acuerdo con el tráfico estimado. El ancho del sendero no deberá ser inferior a 0.6 m. toda obra por cada 100m de longitud deberá tener por lo menos dos cruces adecuados para el tránsito peatonal en cada calzada o andén donde se realice la obra. Deberá instalase señalización que indique la ubicación de los senderos y cruces habilitados.
- Se deberá garantizar que todos los pozos de inspección y sumideros presentes en el frente de obra se encuentren perfectamente demarcados con cinta de demarcación. Cuando se adelanten labores de excavación en el frente de obra se deberá aislar totalmente el área excavada (delimitar el área con cinta o malla) y fijar avisos preventivos e informativos que indiquen la labor que se está realizando. Para excavaciones con profundidades mayores a 50 cm, la obra deberá contar con señales nocturnas retro lectivas o luminosos, tales como conos luminosos, flashes, flechas, ojos de gato o algún dispositivo luminosos sobre los parales o señalizadores tubulares.
- Cuando se realicen cierres totales de vías, además de la delimitación e información descrita anteriormente, se deberá contar con dispositivos en las esquinas, tales como barricadas y barreras o tinacos, que garanticen el cierre total de la vía por el tiempo que se requiere. Se prohíbe el uso de morros de escombros y materiales en las esquinas para impedir el paso de los vehículos. Las barreras deberán tener como mínimo 2 m longitud, 85cm de alto y 50 cm de ancho.
- Para la ubicación diaria de materiales en los frentes de obra, estos se deberán ubicar en sitios que dentro de lo posible no interfieran con el tránsito peatonal o vehicular. Los materiales deberán estar demarcados y acordonados de tal forma que se genere cerramiento de los mismos con malla sintética o cinta de demarcación.
- Los campamentos deberán señalizarse en su totalidad con el fin de establecer las diferentes áreas de los mismos, en el caso de ubicar el campamento en espacio público, este deberá mantener un cerramiento demarcador de tal forma que aísle completamente el área de campamento del espacio circundante. El suelo sobre el cual se instale el campamento deberá ser protegido de cualquier tipo de contaminación y deberá recuperarse la zona en igual estado del encontrado inicialmente.
- Dentro del campamento se deberá establecer las rutas de evacuación para los eventos de emergencia.
- Se ubicaran vallas móviles cada 100 metros en obras continuas. Estas vallas informativas de seguridad deberán ser fácilmente visualizadas por los trabajadores y la comunidad en general y no deberá interferir con el flujo continuo de los vehículos, ni con su visibilidad.
- Se prohíbe la señalización nocturna con antorchas.
- El tiempo durante el cual se deberá señalizar una obra es variable. Los dispositivos de protección requeridos deberán ser instalados antes de iniciar su ejecución y ser retirados tan pronto como este se termine.

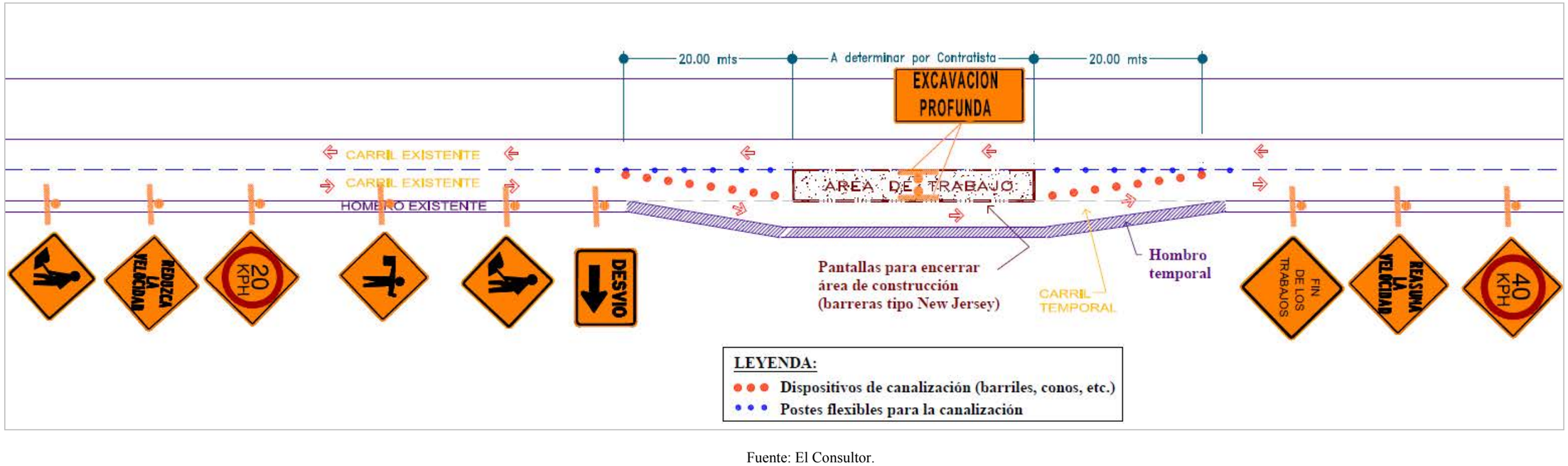
- Cuando las labores de ejecución de la obra se realicen por etapas, deberán permanecer en el lugar únicamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y en consecuencia serán removidas o cubiertas las que no sean necesarias.
- Algunos esquemas típicos de señalización se presentan en la Figura 10-8 a Figura 10-11.

Figura 10-8. Esquema típico de señalización



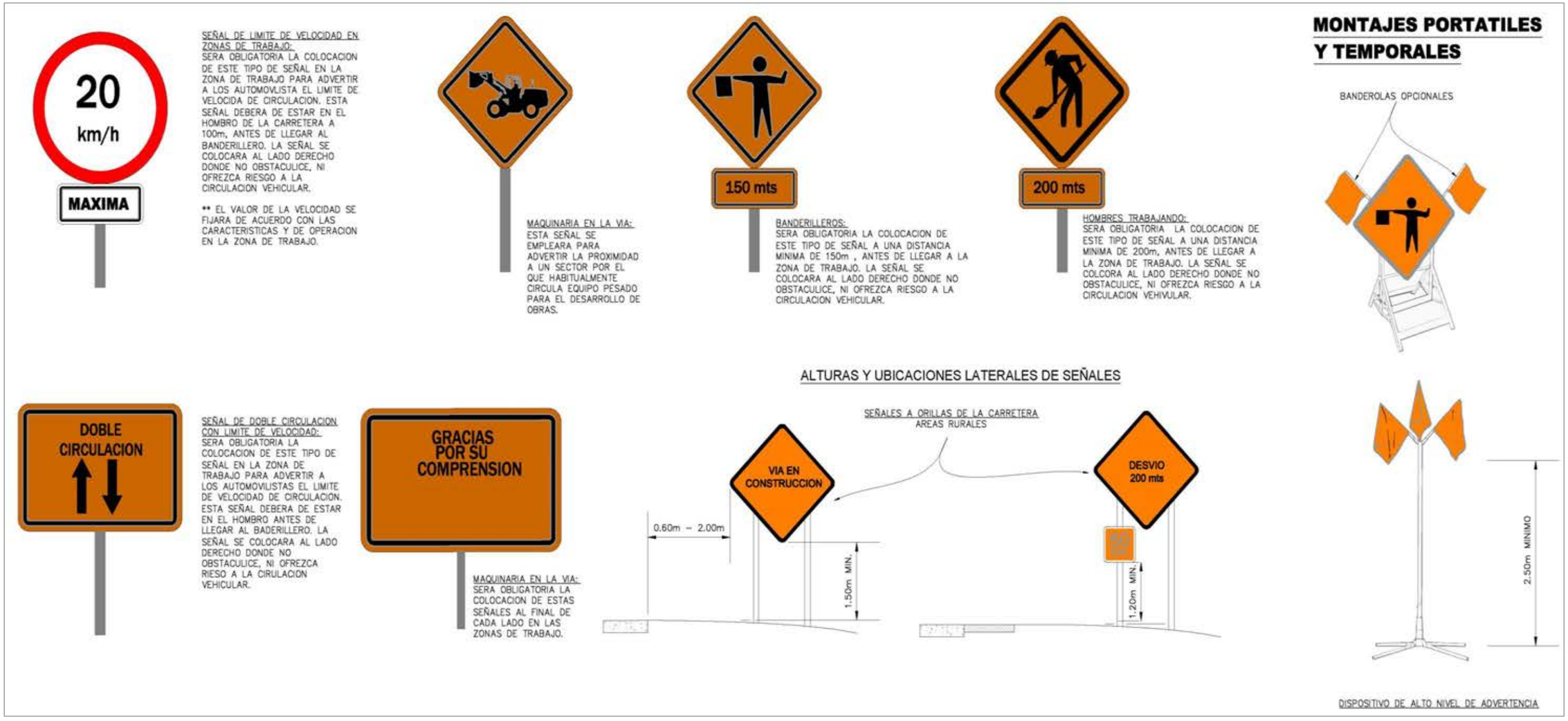
Fuente: El Consultor.

Figura 10-9. Esquema de la planta con la señalización preventiva recomendada



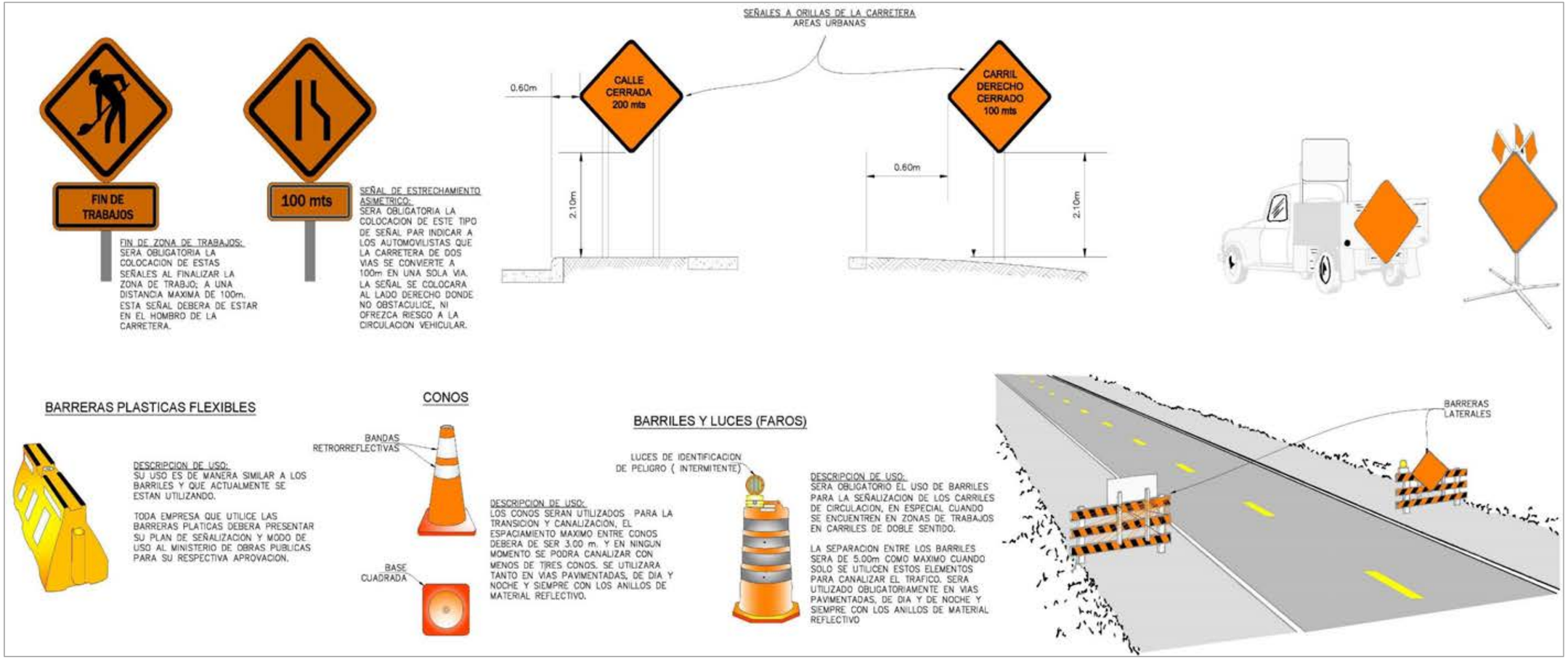
Fuente: El Consultor.

Figura 10-10. Señalización recomendada



Fuente: El Consultor.

Figura 10-11. Señalización recomendada



Fuente: El Consultor.

Comunicación a la comunidad sobre los trabajos

- Coordinar con ATT, el MOP, el Municipio de David, la señalización, rutas alternas de circulación vehicular y que exista una autoridad del tránsito para organizar el tránsito de vehículos por el área.
- Preparar un plan de divulgación ciudadana en donde se anuncie, informe y actualice, a la ciudadanía, sobre los trabajos de construcción, cierre de calles y tiempo de trabajo. Este plan de divulgación deberá ser presentado por medios de comunicación y/o redes sociales. Este plan deberá de ser actualizado semanalmente mientras dure la etapa de construcción, también tendrá que establecer y divulgar el cronograma de obras y trabajo para que la ciudadanía esté informada con antelación sobre los trabajos y su afectación.
- Señalización del inicio de obras de forma visual y por medio de volantes a nivel local (barrios, calles y casas).
- Instruir una oficina de contacto con la comunidad para que la ciudadanía tenga un canal de doble vía (información – observaciones y quejas), con el fin de mitigar el efecto de las obras en la ciudadanía.
- Construcción de pasos peatonales temporales en donde se provea de seguridad al desplazamiento de los peatones por las áreas de construcción.

Dispositivos para el control del tránsito y protección de obras civiles en zonas urbanas

La instalación, mantenimiento y retiro de los dispositivos de señalización provisional necesarios durante la construcción o conservación de vías urbanas, será responsabilidad del contratista encargado de la obra. A continuación se presenta algunas obligaciones a tener en cuenta:

- No iniciar ninguna reparación o construcción sin antes disponer de las señales necesarias para la protección del tipo de obra a ejecutar.
- Ubicar y conservar adecuadamente las señales.
- No obstruir la visibilidad de las señales.
- Se prohíbe al contratista depositar o arrumar señalización en mal estado en frente de obra o en sitios cercanos a ella.
- Retirar inmediatamente los dispositivos de señalización empleados, tan pronto como haya terminado el motivo que los hizo necesarios.

Barricadas

Con el fin de prevenir al usuario de un cierre o estrechamiento próximo de la vía, las barricadas se podrán colocar en forma aislada o en serie, en los límites y dentro de la zona de obra. Cuando se colocan aisladas, el espaciamiento máximo entre ellas no será mayor de tres metros.

Cuando la barricada se utiliza como dispositivo de señalización en cierres parciales o totales de calzada, se deberá colocar en su parte superior las señales reglamentarias de "DESVIO".

Forma y tamaño: las barricadas estarán formadas por barandas o tableros horizontales de longitud 1.50m – 3.0m y ancho de 20 cm separados por espacio iguales a sus anchos. La altura de cada barricada deberá ser como mínimo 1.50 m y puede montarse en postes firmemente hincados cuando se trata de barreras fijas o sobre caballetes, cuando son portátiles.

Altura: las barricadas deberán colocarse de tal manera que la parte inferior del tablero más bajo quede a 50cm sobre la superficie de rodamiento.

Angulo de colocación: las barricadas se colocaran normales, diagonales y paralelas al sentido el tránsito, de acuerdo a las necesidades de su uso.

Color: Los tableros se pintaran con franjas alternadas en colores blanco y naranja de 10cm de ancho, con una inclinación hacia debajo de 45º, en dirección al lado donde pasa el tránsito. Cuando existan dos desvíos, a izquierda y derecha, las franjas deberán dirigirse hacia ambos lados partiendo desde el centro de la barrera.

Maletines o barreras de seguridad

Son dispositivos prefabricados de material plástico, los cuales, se utilizan generalmente para restringir y canalizar el tránsito vehicular, cuando a causa de la ejecución de obras, se genera un cierre parcial o total de la vía y con esto la necesidad de canalizar el tránsito en puntos de desvió y convergencia provisionales.

Los maletines o barreras deberán instalarse siempre con señalización de advertencia previa y deberán tener las siguientes dimensiones: como mínimo 2 m de longitud, 85cm de alto y 50cm de ancho.

Señalizadores tubulares con cinta de demarcación

Son dispositivos prefabricados de un material plástico anaranjado con protector UV para evitar su decoloración. Estos materiales deberán ser preferiblemente polietileno y otros polímeros plásticos por ser reciclables.

Deberán contar por lo menos dos cintas retroreflectivas blancas 3" de ancho, de especificación mínima de grado ingeniería y deberán contar con un lastre que proporcione estabilidad para que permanezcan en posición durante la obra. El lastre no puede ser fabricado ni contener materiales no deformables como concretos o piedras.

Deberá tener 1.20 m de alto como mínimo y diámetro de 2", se instalaran en obra con espaciamiento de 3m y 5m.

La cinta de demarcación deberá ser mínimo 12 cm de ancho con franjas amarillas y negras de mínimo 10cm de ancho con una inclinación que oscile entre 30 y 40 grados.

Dispositivos luminosos

Son fuentes de luz que se utilizarán durante la noche o cuando la claridad y la distancia de visibilidad disminuyen, para llamar la atención de los usuarios e indicarles la existencia de obstrucciones o peligros. Los dispositivos de iluminación, son elementos complementarios de la señalización reflectante, barreras y demás dispositivos de canalización. Podrán ser: reflectores, luces permanentes y luces intermitentes. Las características y especificaciones de los dispositivos luminosos deberán hacerse de acuerdo al Manual para el Manejo de Tránsito por obras civiles en zonas urbanas y Manual de Señalización vial del MOP.

Normas aplicables:

- Decreto Nº 160 de 7 de junio de 1993 por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.
- Resolución No 28 – 2003 del 21 de febrero del 2003 "Por la cual se aprueba el reglamento para calles privadas en las urbanizaciones en el territorio nacional del Ministerio de Vivienda.
- Manual de Requisitos para Revisión de Planos, Ministerio de Obras Públicas, 2da Edición, 2003.
- Especificaciones Técnicas Generales para la construcción, mejoras y rehabilitación de carreteras, caminos, calles, puentes, obras a fines y edificaciones en toda la República de Panamá. Ministerio de Obras Públicas, 2da Edición, 2002.
- Reglamento Estructural Panameño (REP 2004).
- Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables.
- Manual de Procedimientos para Tramitar Permisos y Normas para la Ejecución de Trabajos en las Servidumbres Públicas de la República de Panamá. Dirección de Operaciones ATTT, 2002.
- Ley No. 34 de 28 de julio de 1999, por la cual se crea la Autoridad de Tránsito y Trasporte Terrestre, se modifica la Ley 14 de 1993 y se dicta otras disposiciones.
- Decreto No. 270 de 13 de agosto de 1993, por el cual se adoptan medidas para el control de tránsito de vehículos de carga en las vías públicas.
- Decreto Ejecutivo No 544 de 8 de octubre de 2003, por el cual se dicta el reglamento particular para la vigilancia y seguridad del trasporte público de pasajeros, de carga y particular.

Metas	• Restituir el 100% de los accesos afectados. • Construir el 100% de las construcciones propuestos o a el acuerdo que se haya llegado según la afectación

Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Áreas de trabajo señalizadas (Cumplimiento de todas las actividades en cuanto a señalización)	Mensual	Registro fotográfico Informe de seguimiento
Accesos restituidos / accesos afectados	Mensual	Inspecciones de campo Registro fotográfico
Señalizaciones colocadas en los frentes de trabajo con indicaciones a cerca de manejo de tráfico y normas viales.	Mensual	Informes, registro fotográfico

10.1.2.14 Plan de contratación de mano de obra local

Plan de contratación de mano de obra local				
Objetivo	Fomentar la vinculación laboral del personal del área de influencia directa del proyecto contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de la población del área de influencia directa.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 5b – Incremento en la demanda de bienes y servicios • 5d – Incremento en el riego de accidentes laborales • 5e – Generación de empleos. • 5g - Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras.			
Medidas				

Etapa de construcción

Durante la etapa de construcción, el contratista tendrá la obligación de contratar la mano de obra no calificada privilegiando el empleo de personal residente en los corregimientos que integran el proyecto; también contratará mano de obra calificada local disponible que pueda vincularse con el proyecto.

De igual forma, se dará oportunidad de contratación de mano de obra femenina con el fin de fortalecer el empoderamiento femenino en el área del proyecto.

El contratista deberá seguir las recomendaciones para agilizar el proceso de contratación:

- Informar a la comunidad sobre el desarrollo del programa: en las reuniones de socialización de la etapa de construcción se presentará el procedimiento establecido para la vinculación de mano de obra de la región al proyecto, así como el número de personal requerido, perfiles y ubicación. Esta información se reforzará en cada una de las reuniones de avance que se realizarán cada año o en su defecto en las reuniones extraordinarias que solicite la comunidad.
- Promover la participación de mano de obra femenina en labores que requieran tanto mano de obra calificada como no calificada.
- Agendar reuniones con grupos organizados de mujeres para incentivar su participación en la construcción del proyecto.
- Identificará los perfiles de mano de obra calificada y no calificada.

- Determinará los requisitos mínimos que deben cumplir las personas para acceder a un empleo en el proyecto.
- Establecerá los tipos de vinculación que tendrá el proyecto (directo, subcontratistas, prestación de servicios).
- Realizará acercamiento con los líderes comunitarios, asociaciones comunitarias de empleo, informando sobre el proceso de vinculación laboral.
- Realizará convocatoria para la contratación de mano de obra no calificada y calificada, incluyendo la contratación de mujeres para la realización de labores adecuadas con sus condiciones.

Para dicha contratación, el contratista dispondrá de una dirección o correo donde se recibirán las hojas de vida del personal interesado.

El equipo de recursos humanos de la empresa contratista, será la encargada de evaluar y contactar a los interesados; a los mismos se les aplicará una entrevista donde se calificarán actitudes y aptitudes y se les solicitarán los documentos y exámenes necesarios.

Para el caso de la mano de obra no calificada, se evaluará la posibilidad de crear convenios de cooperación entre el contratista y el INADEH con el fin de apoyar la promoción, formación y desarrollo del talento humano tanto femenino como masculino, relacionados a las nuevas tecnologías en la construcción. Mediante este convenio se da el intercambio de personal técnico y científico para el impulso y desarrollo de planes, programas y procedimientos en los temas y áreas de prioridad e interés mutuo, tales como: soldadura, construcción, operación de grúas y equipo pesado, albañilería, plomería, pintura, ebanistería, electricidad, seguridad, plomería domiciliaria, interpretación de planos de plomería y construcción, estimado de materiales de obra; además de puestos administrativos como recepcionista, asistente contable, ayudante general, entre otros.

Selección de proveedores locales y regionales

Surge como una medida de incentivo, frente al impacto positivo del incremento en la economía local y regional, con el objetivo de establecer un listado de aquellas empresas que ofrezcan productos o materias primas necesarias para la ejecución de la obra, a las cuales se les pueda pedir posteriormente una cotización sobre sus productos, pero que sean del área.

El contratista deberá desde la etapa de planificación, comunicar y divulgar a las pequeñas y medianas empresas, a través de volantes, anuncios o avisos en periódicos o página web o contacto directo, sobre las oportunidades de contrataciones que requieran sobre la base de sus necesidades de servicios y bienes.

Para poder participar en el proceso de los servicios requeridos, las empresas deben cumplir con los requisitos de calidad, idoneidad y experiencia, exigidos y tener disponibilidad de las cantidades solicitadas, y el manejo de precios favorables.

Normas aplicables:

- Decreto de Gabinete Nº 252, de 30 de diciembre de 1971, "por el cual se crea el código de trabajo".
- Convención Colectiva CAPAC – SUNTRAC (2014 – 2017).

Metas	• Contratar mano de obra local calificada para el desarrollo del proyecto • Contratar mano de obra local no calificada para el desarrollo del proyecto • Seleccionar proveedores locales y regionales verificando la normas de desempeño • Contratación de mano de obra femenina

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
No. de trabajadores de mano de obra no calificada procedentes de la zona / No. total de trabajadores en el proyecto no calificados	Semestral	Registro del personal de mano de obra contratado que pertenece al AID (reporte de la oficina de recursos humanos)
No. de trabajadores de mano de obra calificada procedentes de la zona / No. total de trabajadores en el proyecto no calificados	Semestral	Registro del personal de mano de obra contratado que pertenece al AID (reporte de la oficina de recursos humanos)
No. de proveedores procedentes de la zona / No. total de proveedores procedentes de la zona	Semestral	Registro del proveedores (reporte de la oficina de recursos humanos)
No. de mujeres contratadas procedentes de la zona / No. total de mujeres contratadas de la zona	Semestral	Registro de mujeres contratadas (reporte de la oficina de recursos humanos)

10.1.2.15 Plan de atención de quejas y reclamos.

Plan de atención de quejas y reclamos				
Objetivo	Atender oportunamente las situaciones que se generen con la comunidad, posicionar y consolidar una imagen institucional para generar reconocimiento y confianza en los usuarios, a través de un sistema de atención que permita de manera oportuna y eficaz recibir, atender y tramitar las quejas, peticiones, solicitudes y reclamos que se presenten, con el fin de contribuir a la satisfacción de los vecinos y usuarios del proyecto.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (recolección y transporte)**		**Estación de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 5a - Modificación del tráfico vehicular • 5c - Afectación a la infraestructura vial • 5f - Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos • 5g - Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras. • 5h - Afectación a los servicios públicos • 5p - Afectación de propiedades privadas y sus moradores			
Medidas				

<u>Etapa de construcción</u>

Será necesario que el contratista cuente con una dirección física o virtual (página web o red social o similar) o teléfono dedicado, donde se realice la recepción de quejas y reclamos; de igual manera, deberán atender las quejas y reclamos que pudieran llegar al IDAAN.

El objetivo general del plan de atención de quejas y reclamos, es definir los mecanismos de atención de quejas y reclamos que pudieran generar los estudios, construcciones y operación del proyecto, en los medios físicos, bióticos y sociales, dentro del entorno del proyecto.

Objetivos específicos.

- Establecer los mecanismos e instrumentos que darán solución a quejas y reclamos por el desarrollo del proyecto.
- Mantener un mecanismo de atención constante y transparente entre el contratista, el Promotor y la comunidad.

- Garantizar una solución eficaz y en el menor tiempo posible frente a una queja o reclamo.
- Especificar las herramientas a utilizar frente a situaciones de quejas o reclamos.
- Contar con un registro de quejas y reclamos que garantice la solución del hecho registrado.

Este plan aplica para aquellos reclamos o quejas que sean presentados por las personas y/o comunidades y organizaciones que se consideren afectadas por las actividades del Proyecto que se desarrollen en el área de influencia del proyecto.

Para el desarrollo del sistema de reclamos y conflictos se remarcan varios componentes como: origen, carácter del denunciante, tipo de conflicto y tipología de la queja o reclamo.

En función de estos parámetros se construye un sistema que no asume de forma homogénea las quejas y conflictos sino que los deriva según su naturaleza; por lo tanto, antes de describir los mecanismos previstos de atención, se describirán algunas tipologías de quejas y reclamos.

Origen ¿Quién es el reclamante?

- Ciudadano usuario o no usuario
- Organización comunitaria
- Organizaciones no gubernamentales
- Cualquier otro tipo de organización que alega estar afectada
- Otros.

Tipos de conflictos más frecuentes

- Medio social: molestias visuales, sonoras, otros daños a la salud de la población, riesgo de daño de infraestructuras a los servicios básicos, afectación a la economía local.
- Medio físico: riesgo de contaminación de aguas superficiales, alteración del caudal o dirección de la corriente de aguas superficiales
- Medio biótico: deterioro y/o pérdida de hábitat de flora y fauna, eliminación de la cobertura vegetal, riego de atropello de animales, otros.

Tipología de la queja o reclamo

- **Queja tipo A:** surgen de las actividades de la construcción que causan malestar al que pone la queja y cuya solución debe ser evaluada. Como por ejemplo: rotura de tuberías, cortes de agua sin previo aviso, pasó de maquinaria por propiedad privada sin autorización, entre otros que puedan ser atendidas en un periodo menor a 3 días calendario
- **Queja tipo B:** surgen de las actividades de la construcción que causan malestar al reclamante y cuya solución no puede ser inmediata. Como por ejemplo: destrucción muro

de una propiedad privada y el afectado pide una compensación, entre otros. Estas quejas son atendidas cumpliendo con todo el procedimiento por la complejidad del tema.

Mecanismo de recepción de quejas o reclamo

- Quejas y reclamos recibidos por el Contratista: Serán gestionadas por el contratista y reportadas a la Sección Socio Ambiental del IDAAN mensualmente.
- Quejas y reclamaciones recibidas por el IDAAN: las derivadas de la ejecución de proyectos, serán enviadas al contratista para que brinde respuesta a la queja presentada y le dé seguimiento. En este caso el Oficial de Gestión de Quejas y Reclamos del IDAAN, dará seguimiento en todo el procedimiento hasta llegar al cierre de la queja. Las no derivadas de la ejecución de proyectos, serán canalizadas por el supervisor de Gestión Social, y enviadas a la sección que se encargará de gestionarla.

Etapas del mecanismo de reclamo

El mecanismo de reclamo debe ofrecer una variedad de enfoques, no un solo procedimiento de reclamo. El contratista debe proveer información a los interesados correspondientes en forma regular, para aclarar las expectativas sobre lo que el mecanismo puede o no hacer; alentar a la gente a usarlo; presentar resultados y recabar información para mejorar el sistema de reclamos.

Un buen mecanismo de reclamo debe ser sencillo de entender, claro y con un enfoque pro-usuario; seguidamente se describen algunas de las características con las que debe contar el mecanismo de reclamo.

- Legítimo: debe tener estructuras de gobernación clara, transparente y suficientemente independiente para asegurar que ninguna de las partes de un determinado proceso de reclamo pueda interferir con la conducción justa de ese proceso.
- Accesible: deberá ser divulgado a todos los que deseen acceso a él; y proveer adecuada asistencia para las partes reclamantes las que posiblemente enfrenten barreras al acceso, incluso de idioma, información, financieras, distancia o temor de represalia.
- Predecible: un mecanismo debe proporcionar un procedimiento claro y conocido, con cronogramas para cada etapa; claridad en cuanto a los tipos de proceso y resultados que puede (o no puede) ofrecer; y medios de monitorear la implementación de cualquier resultado.
- Equitativo: el mecanismo deberá asegurar que las partes reclamantes tengan acceso razonable a fuentes de información, asesoramiento y conocimiento experto necesarios para involucrarse en un proceso de reclamo en condiciones justas y equitativas.
- Compatible con los derechos: sus resultados y compensaciones estén de acuerdo con los estándares de derechos humanos internacionalmente reconocidos.

- Transparente: deberá tener transparencia en el proceso y resultados para cumplir con las preocupaciones de interés público en juego y debe suponer transparencia donde sea posible, los mecanismos no estatales, en particular, deben ser transparentes en la recepción de las reclamaciones y los elementos clave de sus resultados.

Preparación del personal en el tema de quejas y reclamos

El personal de la empresa contratista necesitará ser capacitados en los mecanismos y procedimientos de resolución de quejas y reclamos. Esto es especialmente relevante cuando se espera que un mayor número de empleados se involucre en la educación informal de los miembros de la comunidad sobre los procedimientos de reclamo, derive reclamaciones o participe en resoluciones de problemas menores.

Vale la pena considerar los siguientes puntos al desarrollar las sesiones informativas para empleados y contratistas del proyecto:

- Focalizar las sesiones en el porqué de la instalación del mecanismo, sus metas, beneficios y cómo opera.
- Discutir los roles y expectativas de los empleados y contratistas (qué hacer si un miembro de la comunidad se acerca con un reclamo; cómo responder mejor a las partes interesadas afectadas) y enfatizar la importancia de escuchar, permanecer objetivo y tomar seriamente las preocupaciones de la parte interesada.
- Enfatizar que no habrá ninguna represalia en la compañía ni en la comunidad.
- Es importante alentar al personal a ver las reclamaciones y las aclaratorias como una fuente de información valiosa, que puede conducir a mejores operaciones, reducir riesgos y a una relación de mutuo apoyo con la comunidad.
- El personal que va a administrar el sistema tiene que recibir capacitación técnica en: manejar, recibir y registrar, procesos de traslado de casos, provisión de servicios, control de calidad, monitoreo y mantenimiento de registros y la ética del mecanismo de reclamo.
- El/la coordinador/a de reclamos tiene que recibir capacitación en resolución de conflictos y manejo de reclamos.
- Los gerentes y supervisores necesitan habilidades técnicas de resolución de problemas porque el grueso de las reclamaciones se puede resolver usando enfoques informales de “decidir juntos”, sin tener que recurrir a procedimientos más formales. Los gerentes y empleados que asumen su nuevo rol – el de solucionador de problemas – tendrán más éxito si están preparados.
- Los usuarios necesitan información sobre el sistema, sobre sus derechos, ayuda para pensar bien sus opciones y apreciación por sus esfuerzos para abordar las disputas en forma responsable y productiva.
-

Seguimiento

Todas las quejas recibidas y resueltas a través del contratista tendrán seguimiento por parte del responsable del IDAAN con la intención de lograr el objetivo del procedimiento de atención de quejas y reclamos. Este seguimiento podrá realizarse de la siguiente manera:

- Cada mes se realizarán 3 llamadas aleatoriamente.
- Se realizará inspección en las obras.
- Se contará con un registro de evaluación que indica de manera global cual es el porcentaje de quejas recibidas, quejas en proceso y quejas cerradas, es decir nos indica la calidad con la que se está gestionando las quejas.
- A lo largo de cada mes, el responsable de atención de quejas del IDAAN podrá solicitar al contratista información sobre el seguimiento de las quejas que están en proceso.
- Se realizarán reuniones de seguimiento con la participación del responsable de quejas y de reclamos del contratista.
- El responsable de quejas y reclamos del IDAAN debe recibir por parte del Contratista un informe mensual de las quejas recibidas y en proceso. Este informe debe ser elaborado por el responsable de quejas y reclamos del contratista.

Etapa de operación

Durante la etapa de operación, las quejas y reclamos serán recibidos en la ventanilla única del operador, serán gestionadas íntegramente por él, contando con la supervisión del IDAAN. Según la siguiente metodología: además las quejas podrán ser recibidas vía telefónica, correo electrónico, carta, radio, televisión o de manera personal (in situ).

Los pasos a seguir para la atención de las quejas y reclamos, se presentan en la Tabla 10-1.

Tabla 10-1. Pasos para la atención a quejas y reclamos

PASOS	DESCRIPCIÓN
PASO 1	El especialista encargado de la gestión de quejas y reclamos o el propio reclamante deberá completar una *hoja de reclamo*, en las que se tomarán todos los datos del reclamante así como del suceso.
PASO 2	Se registrará el reclamo de manera unívoca.
PASO 3	El contratista enviará una nota de *seguimiento de queja* al reclamante, donde se le indica que se ha abierto un proceso para investigar el suceso registrado. De igual forma, se le indica el número de reclamo que le ha sido asignado y un número telefónico y dirección de correo para realizar las consultas pertinentes del proceso y para aportar más datos si fuese necesario.

PASOS	DESCRIPCIÓN
	Esta nota deberá enviarse en un periodo de 5 días hábiles desde la fecha de recepción del reclamo
PASO 4	El contratista deberá iniciar un proceso de investigación de los hechos reclamados por el afectado, convocando en el plazo máximo de 15 días hábiles desde la recepción de la queja, al afectado. El IDAAN podrá visitar el lugar de la queja o reclamo, para entrevistar al afectado y evaluar las causas del reclamo.
PASO 5	El contratista deberá emitir un informe donde indicara si acepta o no la queja; en el caso de que el contratista de la razón al afectado, ya sea de forma total o parcial, deberá indicar que solución va a adoptar para subsanar la queja, en el caso de que no se acepta la queja o reclamo, de igual manera se deberá emitir un informe en el cual se justifique esta decisión. Este informe deberá emitirse en un plazo máximo de 15 días hábiles.
PASO 6	El IDAAN, si lo considera, deberá evaluar el informe emitido por el contratista y tomará una decisión en función de este informe. Esta decisión será manifestada mediante una nota dirigida al contratista, en la que realizará sus comentarios y recomendaciones en caso de ser necesario.
PASO 7	Una vez realizadas las acciones anteriores, y decidida la respuesta que se dará al reclamante, el responsable de gestión de quejas del contratista, procederá a entregar al afectado una notificación indicándole la respuesta que se le brindará a su queja en la cual deberá firmar como manifestación de su conformidad.
PASO 8	El responsable social del contratista, deberá aplicar personalmente una *encuesta de satisfacción* al afectado, con el fin de evaluar el grado de complacencia en cuanto al procedimiento empleado y al resultado obtenido.
PASO 9	El responsable social del contratista deberá hacer un informe del proceso de atención de la queja o reclamo que incluya los detalles desde la recepción hasta el cierre de la queja o reclamo. El mismo deberá estar a disposición del IDAAN. Adicionalmente deberá guardar la información en el registro de atención de quejas y reclamos.

De igual manera, también se consideran los reclamos de solución rápida, los cuales por su naturaleza u origen, puedan ser subsanados en un periodo menor a 3 días hábiles, se procederá de la siguiente manera:

- Se recibe la queja o reclamo en la dirección física o virtual (página web o red social o similar) o teléfono dedicado, se ayuda al usuario a completar la hoja de reclamo y se guardarán sus datos personales.
- Se notificará mediante correo electrónico al reclamante del proceso iniciado.

- Se realizará las investigaciones y las acciones para solucionar la queja o reclamo.
- Se aplicará la encuesta de satisfacción al cierre de la queja o reclamo.

Normas aplicables:

- Ley Nº 6 de 22 de enero de 2002, Que dicta normas para la transparencia en la gestión pública, establece la acción de Hábeas Data y dicta otras disposiciones.
- Ley Nº 38 de 31 de julio de 2000, Por la cual se dicta el Procedimiento Administrativo General.
- Decreto de Gabinete Nº. 252, de 30 de diciembre de 1971 "Por la cual se crea el Código de Trabajo."
- Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009, siguiendo las bases del Título IV, Capítulo II de la Ley General del Ambiente, sobre su elaboración, procedimiento y parámetros generales, lo cual fundamenta jurídicamente la elaboración del presente documento.

Metas	• Resolver el 100% de las quejas y reclamos presentados.	
Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
(No. de quejas recibidas / No. de quejas resueltas) x100	Mensual	Solicitudes recibidas, respuestas entregadas
(No. de reclamos recibidas / No. de reclamos resueltas) x100	Mensual	Solicitudes recibidas, respuestas entregadas
(No. de peticiones recibidas / No. de peticiones resueltas) x100	Mensual	Solicitudes recibidas, respuestas entregadas

10.1.2.16 Plan de comunicación y divulgación

Plan de comunicación y divulgación				
Objetivo	• El plan de comunicación y divulgación tiene como fin sensibilizar a la población con la información clave, promocionando el proyecto y aspirando a conseguir el apoyo y participación responsable de las comunidades en dicha obra. • Se basa en mantener canales de comunicación permanentes hacia el público en general, que tiene expectativas sobre lo que será la obra terminada, y que a su vez se verá impactada por los beneficios directos e indirectos que generará el proyecto			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	5g – Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras 5h - Afectación a los servicios públicos (rupturas de tuberías, etc.) 5p - Afectación de propiedades privadas y sus moradores			
Medidas				

Para lograr el plan se ha diseñado una estrategia dividida en dos ejes fundamentales:

- Estrategias específicas según la audiencia o público del proyecto.
- Estrategias y acciones del contratista, para lograr la integración de la comunidad al entorno de la obra.

Adicionalmente, se diseñarán procesos que favorezcan la comunicación entre el equipo de relaciones públicas del contratista y el promotor, así como otros organismos que tienen que ver con el desarrollo de la obra (Ministerio de Ambiente, Municipio David, Pedregal, San Carlos y San Pablo Viejo, ATTT, MIVIOT, Bomberos, etc.).

Audiencias claves

En el proyecto se han identificado tres públicos o audiencias fundamentales:

- Autoridades: IDAAN como promotor del proyecto y el Ministerio de Ambiente, MIVIOT, MOP y ATTT (entre otros) como entes reguladores.
- Público dentro del área de influencia directa: Ciudadanos que disfrutarán de los beneficios directos e indirectos del Proyecto.

- Público en general: Ciudadanos que tienen algún interés o expectativa sobre lo que será la obra terminada.

El establecimiento de canales individualizados para el contacto con estos públicos o audiencias permitirá hacerles llegar la información que necesiten. La responsabilidad de la comunicación y divulgación de las actividades del proyecto estará a cargo de la empresa contratista.

Comunicaciones institucionales

Dada la magnitud del proyecto se hace imperativo mantener una comunicación constante con las instituciones públicas que tienen injerencia en el área del proyecto, a fin de lograr su respaldo y aprobación en las diferentes etapas de la construcción, para lo cual el Promotor brindará apoyo constante.

Objetivos:

- Transmitir a las instituciones públicas que tienen injerencia en el área del proyecto los avances, alcance, actividades y componentes del proyecto, así como los impactos y beneficios directos e indirectos.
- Lograr el respaldo y aprobación de las obras del proyecto ante estas instituciones, en cuanto a sus áreas de competencia.

Estrategias:

- En primera instancia se tiene la comunicación entre el promotor del proyecto y el contratista. La estrategia propuesta a seguir consistirá en reuniones periódicas para dar seguimiento a las actividades del plan de comunicación y divulgación, además de establecer canales y protocolos de comunicación entre ambos equipos.
- En segunda instancia se encuentra la comunicación entre el contratista y las entidades gubernamentales que están presentes dentro del AID del proyecto. Entre las entidades identificadas hasta el momento se encuentran el Alcalde del Municipio de David, los Representantes de los Corregimientos dentro del AID, la Policía Nacional, la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, la sede del Ministerio de Ambiente Regional, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y el MOP; no obstante, a lo largo del proceso constructivo podrán identificarse e incluirse otras entidades gubernamentales.
- En esta segunda instancia la estrategia de comunicación consiste en desarrollar un programa de reuniones con los respectivos equipos o representantes de estas entidades gubernamentales para informar de los pormenores y avances del proyecto, y atender las necesidades de información que requieran.

Gestión de medios de comunicación

Los medios de comunicación y redes sociales juegan un papel importante en la comunicación y divulgación de este proyecto con el público general. Por tal motivo, se ha incluido en este plan mecanismos de gestión de medios de comunicación que, liderado por el contratista, permita mantener a la población bien informada sobre el proyecto.

Objetivos:

- Concientizar a los comunicadores sociales (periodistas, locutores, comunicadores, etc.) y medios de comunicación sobre los impactos y beneficios que traerá el proyecto, desde la construcción de las conexiones domiciliarias, redes de alcantarillado sanitario, y colectoras principales con la capacidad de transportar los caudales futuros, hasta la mejoría en las condiciones de vida de la población del sector.
- Desarrollar y potenciar la imagen pública del proyecto de manera que destaquen los beneficios directos e indirectos del mismo.
- Hacer que los medios de comunicación sirvan como vía para comunicar el desarrollo del proyecto, satisfaciendo las expectativas del público en general o las audiencias claves.

Estrategias:

- Definir una estructura de temas positivos a comunicar de manera programada antes y durante el proceso constructivo, por ejemplo, los hitos significativos de la obra en ejecución.
- Establecer canales de comunicación con los comunicadores sociales y medios de comunicación para informar, de primera mano, cada uno de los pormenores de la construcción del proyecto, incluidas las posibles molestias propias del mismo, como cierres temporales de vialidades, desviaciones vehiculares, horarios de trabajo, entre otros.

Comunicación con las comunidades vecinas

Esta estrategia se ha diseñado distinguiendo tres fases del proyecto que responden a características bien diferenciadas en el desarrollo de la obra.

Fase inicial:

Esta fase inicial se desarrolló durante la elaboración de este EsIA en donde se logró identificar las necesidades de información de las comunidades dentro del AID, en base a sus condiciones económicas y sociales. Esta herramienta es la que permitirá enfocar mejor el contenido de la información a difundir en este segmento del Plan de comunicación y divulgación, adecuado al entorno y que llene las expectativas de la comunidad.

Objetivos:

- Fomentar la identificación de las comunidades del AID con el proyecto, promoviendo los beneficios que ofrecerá la obra una vez concluida.

- Minimizar las molestias que pudieran ocasionar las actividades de la construcción, procurando mantener a la comunidad informada sobre estas actividades, principalmente a la población ubicada en el entorno del AID.

Estrategia:

- Establecer canales de comunicación entre el contratista y los líderes comunitarios identificados, para invitarlos a conocer las actividades propias del proyecto, a fin de que puedan contar con la información más actualizada del avance de las obras, expresen sus reclamos y opiniones, y esclarezcan sus interrogantes.

- Facilitar los enlaces entre las comunidades dentro del AID para atender sus inquietudes, preocupaciones y quejas que puedan surgir producto de las actividades del proyecto.

Preparación de material didáctico:

Se contará con un equipo de trabajo que preparará el material didáctico según los diferentes usos requeridos (información masiva general, información preventiva específica por trabajos en obra, capacitaciones o talleres entre otros tópicos) con apoyo del promotor del proyecto.

Fase intermedia:

Esta etapa corresponde a los meses de mayor actividad de construcción, en la que los vecinos de las comunidades dentro del AID empezarán a ver los avances del proyecto y podrán tener una mejor visualización de lo que será la obra terminada.

Objetivos:

- Evitar y mitigar los riesgos de desacuerdos comunitarios asociados a la obra.
- Mantener la participación ciudadana en el desarrollo de las actividades del proyecto.
- Asegurar el desarrollo armonioso de las relaciones entre el contratista y las comunidades dentro del AID

Estrategias:

- Mantener los canales de comunicación con las comunidades dentro del AID.
- Reforzar los enlaces entre el contratista y los líderes comunitarios identificados.

Fase Final

Esta fase abarca las actividades de cierres y terminación de las obras de construcción y es cuando la comunidad comienza a relacionarse con las obras y experimentar los beneficios concretos de estas.

Objetivos:

- Promover una apropiación de las obras y nuevos espacios públicos por parte de las comunidades dentro del AID.
- Promover la conservación de las nuevas estructuras por parte de los usuarios.

Acciones:

- Colaborar con los eventos de clausura involucrando a la comunidad.
- Divulgar las medidas que los ciudadanos pueden adoptar para contribuir a la correcta ejecución y mantenimiento del proyecto sus obras complementarias.

Metas	• Informar el 100% de las actividades del proyecto a la comunidad mediante los diferentes medios informativos como radio, prensa, televisión y redes sociales y piezas de comunicación como volantes y afiches distribuidas directamente. • Convencer y/o concienciar a la población de la importancia de incorporar el saneamiento en David, ampliando el sistema de recolección de las aguas residuales

Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
No. de reuniones de información realizadas/ No. de reuniones proyectadas x 100	Mensual	Registro de asistencia Registro fotográfico Acta de reunión
No. de asistentes a reuniones de avance/ No. de invitados x 100	Semestral	Invitaciones, material de difusión, registro de asistencia, registro fotográfico

10.1.2.17 Plan de manejo y disposición de lodos

Plan de manejo y disposición de lodos				
Objetivo	Garantizar la adecuada disposición de los desechos generador por la PTAR			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**	**Estaciones de bombeo**	**Planta de tratamiento (PTAR)**	
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	➢ 1b. Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas. ➢ 3a. Afectación del suelo por compactación o nivelación ➢ 3b. Deterioro de la calidad o contaminación del suelo ➢ 3d. Incremento de los procesos erosivos			
Medidas				

Como resultado del tratamiento de las aguas residuales de la PTAR, se generarán lodos Clase I, que por sus características tienen potencial de aprovechamiento. El tratamiento de lodos activados generará aproximadamente 7.81 Ton SS/día, 234 Ton SS/mes.

Los lodos provenientes de la PTAR, serán deshidratados y estabilizados para luego ser enviados al Relleno Sanitario de David.

Actualmente se cuenta con un acuerdo y la disposición por parte de la empresa Servicios Ambientales de Chiriquí, quien administra actualmente dicho relleno sanitario, para recibir los lodos que vayan a ser generados en la fase operativa del proyecto.

Metas	• Realizar y aplicar el plan de manejo y disposición de lodos.	
Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Cantidad de lodos recibidos Procesados/Cantidad de lodos dispuestos en el Relleno Sanitario de David	Trimestral	Informe de seguimiento del proyecto, inspecciones de campo, registros fotográficos

10.1.2.18 Plan de manejo de gases de la PTAR

Plan de manejo de gases de la PTAR				
Objetivo	➢ Utilizar el biogás producido como subproducto en la digestión anaerobia de los lodos como fuente de energía. ➢ Disminuir las emisiones de gases efecto invernadero.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y transporte)**		**Estaciones de bombeo**	**(PTAR)**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	➢ 2a. Deterioro de la calidad o contaminación de aire			
Medidas				

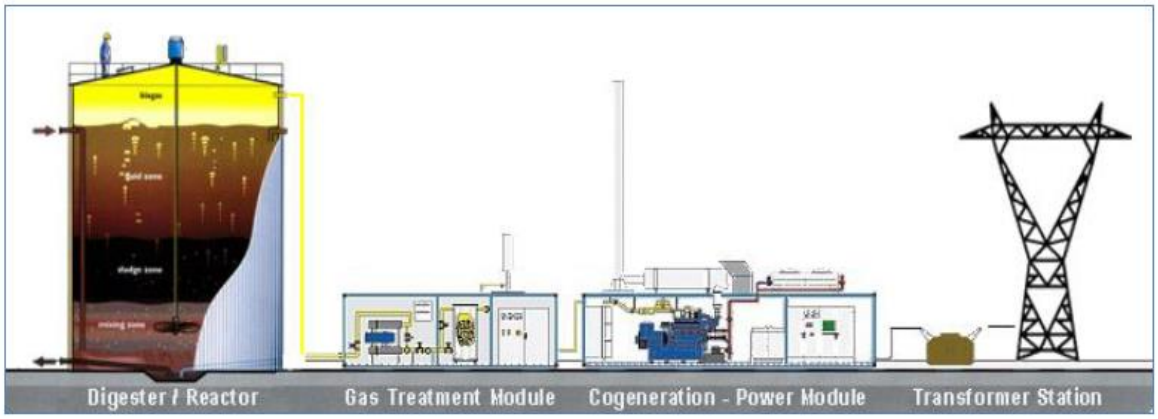
Los lodos generados por la PTAR de David a través de un proceso de digestión anaerobia, son transformados en biogás (dióxido de carbono y metano) y lodos estabilizados. El biogás, dependiendo de la riqueza relativa en metano que posea, tiene un mayor o menor poder calorífico, que en cualquier caso puede ser utilizado en un proceso de cogeneración.

La energía producida en el proceso de cogeneración se va utilizar para mantener constante la temperatura del digestor anaerobio y para calentar previamente los lodos digeridos antes del proceso de deshidratación, y consecuentemente aumentar la eficacia de esta operación.

Para transformar el biogás en energía eléctrica y energía térmica existen dos tecnologías alternativas: los motores de combustión y las microturbinas. Los motores de combustión sólo son válidos cuando la concentración de metano en el biogás es superior al 40%. Tienen una eficacia eléctrica del 35-40% y una eficacia térmica del 35-40%. En contrapartida, las microturbinas pueden operar con una riqueza de metano del 30% (35% en el arranque), su eficiencia eléctrica es del 25-30% y su eficiencia térmica del 55-60%. Considerando la eficiencia global (la suma de la eficiencia eléctrica y de la eficiencia térmica), las microturbinas presentan mejores resultados que los motores de combustión.

En la Figura 10-12, se muestra un sistema de cogeneración eléctrica y térmica a partir del biogás producido en la digestión anaerobia.

Figura 10-12. Aprovechamiento del biogás en un sistema de cogeneración



Fuente: los lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales, ¿problema o recurso?, Juan Limón, Guadalajara, Jalisco.

Los componentes de un sistema de cogeneración incluyen el motor, el generador, la recuperación de calor y la interconexión eléctrica, integrados en un solo sistema. Aunque la energía mecánica del motor normalmente se utiliza para generar electricidad, también se puede utilizar para impulsar equipo rotatorio como compresores, bombas y sopladores. La energía térmica del proceso se puede utilizar en aplicaciones directas en proceso o indirectas para producir vapor, agua caliente, aire caliente para secado o agua fría para enfriamiento de proceso.

Con mira en evitar y reducir los GEI, el proyecto contempla la utilización de fuente de energía de la producción de los lodos, el diseño contempla la utilización del Biogás, mediante la cogeneración.

El biogás generado del proceso de digestión será capturado y almacenado en el sitio a fin de reutilizarlo para generar ya sea energía eléctrica o aprovechando su poder calorífico para usarlo en el proceso de digestión.

Metas	➢ Utilizar el biogás para la producción de energía.	
Seguimiento monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Energía utilizada en la PTAR/ biogás consumido para la producción de energía.	Mensual	Registros de energía consumida en la PTAR. Registros de energía producida por biogás.

10.1.2.19 Medidas para la protección de recursos arqueológicos

En caso de darse algún hallazgo después de la caracterización arqueológica se procederá a un rescate supervisado por personal técnico idóneo registrado en el INAC. El personal técnico de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (DNPH) debe a su vez inspeccionar y avalar los trabajos de investigación.

Se recomienda que los rescates arqueológicos sean realizados siguiendo las prácticas y métodos ya establecidos por el INAC, cuyos lineamientos básicos a seguir para estas labores, consistentes con lo establecido en el artículo 7 de la Resolución 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, son:

1. Los rescates arqueológicos de las áreas seleccionadas y previamente exploradas deben incluir lo siguiente:

    - Excavación, registro y recolección de cualesquiera hallazgos muebles e inmuebles, análisis de laboratorio de los materiales recuperados, análisis de restos óseos animales (arqueo fauna) y elaboración del informe final de labores.
    - Presentar la propuesta técnica de excavación ante la DNPH del INAC, para tramitar el permiso de excavación correspondiente.
    - Realizar una investigación documental sobre la bibliografía y evidencia gráfica disponible sobre los antecedentes históricos del área a ser intervenida.
    - Excavación y registro documental y gráfico de los niveles estratigráficos (naturales o arbitrarios) y de cualesquiera contextos, hallazgos o rasgos muebles o inmuebles que lo ameriten, mediante su descripción escrita y en planos, perfiles, plantas y fotografías.
    - Recolección de cualesquiera materiales arqueológicos a través del cernido para su posterior análisis.
    - La excavación debe profundizar, en la medida de lo posible, hasta los estratos culturalmente estériles. Si antes de llegar al estrato estéril se detectase algún rasgo inmueble de importancia (pisos, cimientos, pozos, enterramientos) que impidiera continuar con la excavación, la DNPH deben evaluar el procedimiento a seguir (registro, remoción y continuación de la excavación; o desistir de la excavación y conservar el rasgo intacto in situ).

2. Fase de análisis de laboratorio de los materiales excavados. Los resultados de estos análisis se considerarán como parte imprescindible de los informes finales sobre los rescates. Se recomienda que, al igual que en las demás investigaciones arqueológicas que se realizan en Panamá, todos los materiales arqueológicos recuperados pasen a formar parte de las colecciones patrimoniales del INAC. Las labores de análisis de laboratorio deben incluir lo siguiente

    - Limpieza, cuantificación, identificación y clasificación de los artefactos recuperados.

- Análisis de los restos arqueo faunísticos recuperados que incluya identificación, cuantificación e interpretación.
- Registro documental y gráfico de los resultados de los análisis.
- Elaborar un inventario completo de todos los artefactos o materiales arqueológicos excavados.
- Interpretación y síntesis de los resultados versus la información de campo.

3. Labores de conservación y restauración de los artefactos recuperados, especialmente de los artefactos metálicos que se recuperarán. Estas labores deben darse en coordinación con la DNPH para garantizar el almacenaje y curaduría a largo plazo, así como la exhibición museográfica de los artefactos recuperados y tratados.

4. Elaboración del informe final de labores debe incluir y sintetizar lo siguiente:

    - Los antecedentes históricos del predio.
    - Registro documental y gráfico de las excavaciones.
    - Registro documental y gráfico de las labores de laboratorio.
    - Interpretación y síntesis de los trabajos de campo y laboratorio.
    - Conclusiones y recomendaciones finales.

Dada la naturaleza y metodología de la disciplina arqueológica, estos trabajos deben realizarse con mucha anticipación al inicio del proyecto para evitar la pérdida de tiempo, recursos y de valiosa información arqueológica.

10.1.2.20 Plan de seguimiento, vigilancia y control

Plan de seguimiento, vigilancia y control				
Objetivo	Evaluar periódica, integrada y permanente de la dinámica de las variables ambientales, en la etapa de construcción del proyecto.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (Recolección y trasporte)**		**Estaciones de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	Todos los impactos asociados al proyecto.			
Medidas				

Etapa de construcción

El plan de seguimiento, vigilancia y control ambiental tiene como objetivos principales los siguientes:

- Comprobar la eficacia de las medidas propuestas, y en su defecto, determinar las causas de la desviación de los objetivos y establecer los mecanismos de diagnóstico y rectificación.
- Detectar posibles impactos no previstos y establecer las medidas adecuadas para reducirlos, compensarlos o eliminarlos.
- Comprobar que las acciones a desarrollar en el seguimiento ambiental, durante los procesos de ejecución de la obra, están vinculadas con el mayor grado de eficacia posible a aquellas actividades de prevención incluidas en el plan de manejo ambiental y en cada uno de los planes que lo comprenden, para garantizar de este modo, el máximo nivel de protección a los trabajadores y al entorno ambiental.
- Proporcionar resultados específicos de los valores reales de impacto ambiental alcanzado por los indicadores ambientales preseleccionados, respecto a los previstos.
- El supervisor ambiental del contratista deberá informar sobre los aspectos objeto de vigilancia y ofrecerle un método sistemático, lo más sencillo posible, a fin de realizar la vigilancia ambiental de una forma eficaz.
- El contratista está en la obligación de reportar informes mensuales hasta el final de la obra.
- Describir el tipo de informes, la frecuencia y periodo de su emisión.
- Verificar los estándares de calidad ambiental en concordancia con la normatividad ambiental vigente.

A continuación se presenta los planes de manejo ambiental con su seguimiento e indicadores.

Tabla 10-9. Planes de manejo ambiental con su seguimiento e indicadores

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN					
Autorización de obras en cauces naturales	**Objetivos**	• Obtención de la autorización de obras en cauces naturales por parte del Ministerio de Ambiente.	Aprobación de la autorización de obra en cauce	Al inicio del proyecto	Resolución por parte del Ministerio de Ambiente.
	Metas	• Obtención de la autorización de obra en cauce en los puntos específicos según el diseño			
Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala	**Objetivos**	• Obtener el permiso de tala y autorización del pago por la compensación ecológica.	Obtención del permiso y realización de pagos	Al inicio del proyecto	Resolución por parte de Ministerio de Ambiente
	Metas	• Intervenir únicamente el área (m²) requerida para el desarrollo de la obra, de acuerdo con el diseño del proyecto			
Plan de afectaciones a propiedad privada	**Objetivos**	• Planificar y mitigar los efectos negativos derivados de las obras que puedan provocar afectaciones parciales o a la propiedad	No. De afectaciones registradas / No. De afectaciones solucionadas	Mensual	Informe de seguimiento Registros
	Metas	• Cumplir el 100% la compensación de los afectados • Cumplir al 100% el acompañamiento del proceso			
Plan de interrupción de los servicios públicos afectados	**Objetivos**	• Garantizar que los servicios afectados por las actividades de construcción del proyecto, sean trasladados según el caso y garantizar su operación al 100% en la comunidad afectada.	Permisos obtenidos por parte de las empresas y entidades responsables de los servicios / permisos requeridos.	Mensual	Evidencia del permiso emitido por parte de los responsables de los servicios públicos.
	Metas	• Restituir el 100% de los servicios que sean intervenidos por el proyecto. • Garantizar los servicios afectados por el proyecto al 100% de las familias usuarias en la fase de construcción. • Se notificará como mínimo 72 horas antes a la suspensión del cualquier servicio.	Medidas implementadas para la continuidad del servicio / medidas requeridas para la continuidad del servicio.	Mensual	Inspecciones en campo.
			Horas de notificación previa a la suspensión del servicio / 72 <= 1.	Mensual	Registro de las notificaciones emitidas a la comunidad.
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN-MANTENIMIENTO					
Plan de manejo de construcción en cursos de agua	**Objetivos**	• Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el recurso hídrico	Metros lineales de obras de protección o barreras que impidan la contaminación al cauce	Mensualmente (durante la obra en cauce	Verificación de los diseños, inspecciones de campo y registro fotográfico.
	Metas	• Se construirán el 100% de obras de protección o barreras que impidan la contaminación a cauces naturales.	Eventos de derrames controlados/ Eventos de derrames ocurridos en el área	Mensualmente (durante la obra en cauce)	Registro de eventos de derrames ocurridos, inspecciones de campo, registro fotográfico.

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
		• Se controlarán el 100% de los eventos de derrame de sustancias industriales ocurridos. • El 100% de los escombros generados se deberán disponer en el Relleno Sanitario de David.	Volumen de escombros dispuestos en el Relleno Sanitario de David/Volumen de escombros generados	Mensualmente (durante la obra en cauce)	Registro de volúmenes dispuestos en relleno, registro fotográfico.
Plan de manejo de los residuos líquidos	**Objetivos**	• Establecer las medidas de manejo de los residuos líquidos susceptibles de afectar el recurso suelo, agua, asociados a las actividades de manipulación de hidrocarburos o sus derivados, durante la fase de construcción, operación y abandono.	N° de sanitarios portátiles instalados para el manejo de las aguas residuales domésticas.	Al inicio	Inspecciones de campo, registro fotográfico
			N° de mantenimientos y limpiezas realizadas a los sanitarios portátiles	Semanal	Certificados de que la empresa está autorizada para realizar ese trabajo. Registro de limpieza y mantenimiento.
	Metas	• Verificación de la instalación de sanitarios portátiles. • Asegurar que se cumpla con las inspecciones y mantenimiento de los sanitarios. • El 100% del volumen de los residuos líquidos domésticos generados, deberán ser recolectados por la empresa especializada. • El 100% del volumen de los residuos peligrosos generados deberán ser recolectados por una empresa especializada. • El 100% de los eventos de derrame ocurridos deberán ser controlados.	Volumen de residuos líquidos domésticos generados, recolectados por empresa especializada y autorizada / Volumen de residuos líquidos domésticos generados.	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico.
			Volumen de residuos líquidos peligrosos generados, recolectados por empresa especializada y autorizada / Volumen de residuos líquidos peligrosos generados	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
			Nº de eventos de derrames de aceites, lubricantes y/o grasas controlados / Nº de eventos de derrame de aceites, lubricantes y/o grasas ocurridos	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
Plan de manejo de materiales y equipo de construcción	**Objetivos**	• Definir acciones para el manejo adecuado de los sitios de acopio de los materiales de construcción. • Evitar los impactos negativos generados por el inadecuado almacenamiento de sustancias peligrosas.	Verificación del sitio de compra de materiales de construcción y documentos legales.	Mensualmente con cada nuevo proveedor	Registro de compra de materiales. Verificación de documentación legal.
			Verificación de las cubiertas en todos los camiones transportadores	Semanal	Inspecciones visuales, informes ambientales y registro fotográfico.

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
		• Garantizar el adecuado funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria y equipos utilizados para la ejecución de la obra. • Controlar la máquina de construcción. • Evitar derrames de líquidos de maquinaria y otros • Evitar accidentes y afectaciones al tráfico vehicular • Hacer control óptimo de las herramientas	Áreas de almacenamiento con materiales expuestos a la acción del viento y agua/ Áreas totales de almacenamiento	Semanal	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
	Metas	• Lograr que la maquinaria empleada en la obra siempre se encuentre en buen estado, para minimizar los impactos al medio físico como son: aire, agua y suelo. • Garantizar que los materiales adquiridos por el contratista provengan de fuentes que cuenten con los permisos para proveerlos. • Mantener señalizadas las áreas de acopio y las rutas de transporte de las maquinarias. • Realizar un buen almacenamiento y manejo de los materiales de construcción para evitar los riesgos por accidentes laborales y las molestias a las comunidades aledañas.	Verificación del almacenamiento adecuado de las sustancias químicas y materiales peligrosos	Mensual	Auditoría en los almacenes o lugar de almacenamiento. Sustancias químicas y peligrosas rotuladas, en sus correspondientes envases y con sus hojas de seguridad.
			Número de vehículos con revisión / Número de vehículos utilizados en el proyecto = 1.	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
			Numero de mantenimientos realizados/ Número de mantenimientos programados en la zona de taller de la obra.	Mensual	Registro de los mantenimientos realizados
Plan de manejo y disposición de desechos sólidos	**Objetivos**	• Implementar las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo y agua, junto con el deterioro del paisaje por la inadecuada disposición de residuos sólidos. • Establecer criterios para la gestión ambiental de los residuos sólidos.	Kg Residuos ordinarios dispuestos en el Relleno Sanitario de David. kg de residuos ordinarios generados	Mensual	Acta de recibo y entrega de residuos. Ficha o formato de volúmenes generados y separados.
	Metas	• El 100%de los residuos domésticos generados se dispondrán en el Relleno Sanitario de David. • El 100% de los residuos peligrosos generados se entregarán a un operador especializado y autorizado • Se entregarán el 100% de los residuos reciclables, para su aprovechamiento a empresas recicladoras cercas al área del proyecto, que cuenten con los permisos requeridos para esta labor. • Se instalarán el 100% de los contenedores de recolección selectiva, contemplados al inicio del proyecto.	Residuos peligrosos entregados al operador especializado y autorizado (kg o m^3) / Residuos peligrosos generados (kg o m^3)		
			(Kg o m^3) de residuos reciclables entregados / Kg de residuos reciclables generados (kg o m^3).		Certificación de transporte y disposición final de residuos ordinarios y peligrosos.

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
			Nº de contenedores de recolección selectiva instalados / Nº de contenedores de recolección selectiva contemplados por frente de obra.		
Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales	**Objetivos**	Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, funcionamiento y retiro de casetas o campamento y sitios almacenamiento temporal para el proyecto.	Verificación del uso y localización de las instalaciones.	Al inicio	Inspecciones de campo, registro fotográfico. Informe de seguimiento ambiental.
	Metas	• Garantizar el uso del áreas previamente asignadas para llevar a cabo estas tareas de logística de construcción • Verificar la localización de estos sitios, alejados de zonas ambientalmente sensibles, con sus diseños respectivos y distribución de áreas. • Garantizar que el descapote y la tala sea en las áreas designadas con previa autorización de MiAmbiente. • Elaboración y aplicación de procedimiento para atención de derrames. • Garantizar el adecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos peligrosos y no peligrosos del sitio. • Garantizar la disposición de baños portátiles; por cada 20 trabajadores un inodoro y un orinal, entre 21 y 199 empleados un inodoro y un orinal por cada 50 trabajadores donde exista más de 200 empleados, diferenciados por sexos y dotados con los elementos indispensables para su uso de igual manera con un mínimo de 2 aseos semanales por cada baño. • Zonas de almacenamiento de materiales señalizadas y materiales cubiertos	Verificación del descapote en áreas autorizadas por MiAmbiente.	Al inicio	Verificación del permiso, inspecciones de campo, registro fotográfico
			Procedimiento para atención de derrames elaborado y dado a conocer a los trabajadores	Al inicio	Verificación del procedimiento elaborado
			Número de eventos de derrame atendidos y limpiados según procedimiento/ número total de eventos de derrames ocurridos	Mensualmente	Inspecciones en campo, registro de eventos ocurridos, registro fotográfico de limpieza realizada.
			Disposición adecuada de los residuos líquidos y sólidos.	Según plan de manejo de los residuos líquidos y plan de manejo y disposición de desechos sólidos.	
			Verificación de la disposición de baños portátiles diferenciados y con limpieza dos veces por semana	Semanalmente	Inspecciones en campo, registro de limpieza de la empresa encargada, registro de disposición final de los residuos líquidos.
			Verificación de la señalización del área y protección de los materiales almacenados	Mensualmente	Inspecciones en campo, registro fotográfico
			Número de instalaciones desmanteladas/ número de instalaciones programadas	Al final	Inspección en campo, registro fotográfico

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Plan de calidad de aire	**Objetivos**	• Implementar medidas para el control del material particulado en las actividades de obra. • Establecer medidas para controlar y mitigar la generación de polvo.	# De riegos en el área para control de polvo realizados al día	Semanal	Inspecciones y registros fotográficos
			# De camiones con lonas o cubiertas en funcionamiento/ # de camiones utilizados en la obra	Semanal	Inspecciones y registros fotográficos
			# De camiones que cumplen las regulaciones de velocidades/ # de camiones utilizados en la obra	Semanal	Inspecciones y registros fotográficos
	Metas	• Garantizar que todos los camiones porten sus lonas plásticas durante el transporte de materiales dentro del área del proyecto. • Minimizar la cantidad de partículas suspendidas en el ambiente por el movimiento de las maquinarias y establecer regulaciones de velocidades dentro del sitio de obra. • Cumplir con las medidas establecidas en este plan.	Monitoreo de Calidad de aire	Semestral o de acuerdo a lo que determine el MiAmbiente, en los sitios señalados o de acuerdo a lo determinado por las autoridades pertinentes, según lo establecido por los respectivos reglamentos.	Deben estar dentro de los valores de la norma.
Plan de control de ruido y vibraciones	**Objetivos**	• Implementar medidas para el control de niveles de ruido en las actividades de obra.	Nº de certificados de revisión y mantenimiento preventivo/ Nº de vehículos de transporte utilizados en el proyecto	Mensual	Inspecciones y registros.
			Monitoreo ocupacional: dosimetría de ruido	Trimestral o semestralmente o según determine la Autoridad (MiAmbiente), en base al número de colaboradores y condiciones de exposición.	Deben estar dentro de los valores de la norma para el área.
	Metas	• El 100% de los vehículos utilizados en el proyecto deberán cumplir con mantenimiento preventivo de vehículos, siguiendo el plan de manejo de materiales y equipos de construcción. • Los niveles de ruido medidos deberán cumplir con la normatividad vigente. • Mantenimiento preventivo de vehículos y siguiendo el plan de manejo de materiales y equipos de construcción.	Monitoreo de vibración ambiental	Trimestral o semestralmente o según determine la Autoridad (MiAmbiente).	Deben estar dentro de los valores de la norma para el área

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
Plan de control de erosión	**Objetivos**	• Establecer medidas de orden preventivo y de control que permitan dar un manejo adecuado del movimiento de tierras. • Evitar o mitigar procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en las áreas donde se llevarán a cabo excavaciones.	Metros lineales de sistemas de protección construido/ metros lineales de sistemas de protección requeridas	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
	Metas	• Construir el 100% de metros lineales de obras de para el control de la erosión. • Implementación del manejo de la erosión durante las actividades de construcción y operación.	Metros lineales de obras de contención (control erosión) construidas /metros lineales de obras de contención requeridas.		
Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones	**Objetivos**	• El objetivo primordial de este plan es proteger la salud de la población, evitar un foco infeccioso o madriguera de animales infecciosos, cerrando adecuadamente los tanques sépticos comunales y plantas en urbanizaciones existentes en el área de influencia del proyecto.	Tanques, y plantas existentes desconectadas adecuadamente /Tanques y plantas existentes previstas a desconectar.	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
	Metas	• Desconectar de las redes existentes actuales los tanques sépticos comunales y las plantas de tratamiento de barriadas. • Conectar las redes existentes actuales a la nueva red de aguas residuales "bypaseando" los tanques sépticos comunales y las plantas de tratamiento de barriadas.	Número de tanques sépticos comunales desconectados. Número de plantas comunales desconectadas.	Mensual	Inspecciones en campo, informes y registro fotográfico
Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas	**Objetivos**	• El objetivo es demoler y reparar adecuadamente en áreas pavimentadas donde pasaran las redes de alcantarillado.	Permisos ante el MOP otorgados/ solicitud de permiso ante el MOP.	Mensual	Informes, notificación por parte del MOP
	Metas	• Adecuar al 100% las áreas pavimentadas, demolidas para la colocación de tuberías.	Área parchada adecuadamente/ Área demolida.	Mensual	Informes, fotografías e inspección de campo.
Plan de manejo de limpieza y desarraigue	**Objetivos**	• Establecer las medidas de manejo ambiental para las actividades de limpieza y desarraigue • Implementar medidas de manejo y control ambiental para evitar la afectación o el corte innecesario de material vegetal. • Minimizar la afectación que se puede causar en los recursos naturales presentes en el área de influencia directa del proyecto.	Permisos obtenidos/ Permisos necesarios	Único (Al inicio)	Aprobación del permiso por MiAmbiente
			Volumen de recuperación del material de descapote durante la etapa de restauración/ Volumen de material removido	Único (Al final)	Informe de cumplimiento ambiental y registro fotográfico

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
	Metas	• Implementar el 100% de las acciones de manejo definidas para las actividades de remoción de cobertura vegetal y descapote. • Intervenir únicamente el área (m²) requeridos para el desarrollo de la obra, de acuerdo con el diseño del proyecto. • Aprovechar el 100% del material orgánico retirado para la fase de recuperación y restauración de áreas intervenidas	No. actividades ejecutadas que evitaron, mitigaron, controlaron impactos negativos/ No. actividades realizadas	Mensual	Informe de cumplimiento, inspecciones de campo y registro fotográfico
			Árboles talados/ Arboles totales	Mensual	Informe de cumplimiento. Inspecciones de campo Registro fotográfico
Plan de revegetación y reforestación	**Objetivos**	• Mitigar los impactos negativos producto de la pérdida de la cobertura vegetal, compensar la pérdida de especies forestales, proporcionar cobertura vegetal al suelo desnudo y disminuir la presencia de procesos erosivos y la pérdida de fertilidad del suelo. • Establecer un plan de reforestación para compensar la afectación en la flora y minimizar los impactos negativos ocasionados por la implantación del proyecto.	Aprobación del plan de reforestación	Al inicio del proyecto	Resolución por parte de Ministerio de Ambiente.
			Áreas revegetalizadas y reforestadas / Áreas programadas para restauración	Trimestral	Informes de seguimiento. Registro fotográfico.
			Número de árboles, plantas no leñosas sembrados / Número de árboles, plantas no leñosas programadas	Mensual	Informes de seguimiento y registro fotográfico.
			Número de árboles sembrados/ Número de árboles programadas	Mensual	Informes de seguimiento. Registro fotográfico.
	Metas	• Compensar mediante la reforestación la deforestación provocada en la fase constructiva del proyecto. • Reforestar como medida compensatoria a causa de la deforestación en el proyecto	Pago del monto en concepto de indemnización ecológica	Único pago, inicio del proyecto	Recibo de pago otorgado por MIAMBIENTE.
			% de Cumplimiento del Plan de Reforestación	Semestral	Inspecciones en campo. Registro fotográfico.
Plan de tránsito vehicular	**Objetivos**	• Contener los lineamientos básicos que garanticen movilidad vial, accesibilidad a los predios colindantes y especialmente seguridad a los usuarios que circulan en el área de influencia directa de las obras proyectadas	Áreas de trabajo señalizadas (cumplimiento de todas las actividades en cuanto a señalización)	Mensual	Registro fotográfico e informe de seguimiento
	Metas	• Restituir el 100% de los accesos afectados.	Cantidad de accesos restituidos/ Cantidad de accesos afectados	Mensual	Inspecciones de campo y registro fotográfico.
			Señalizaciones colocadas en los frentes de trabajo con indicaciones acerca de manejo de tráfico y normas viales.	Mensual	Informes, registro fotográfico

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
Plan de contratación de mano de obra local	**Objetivos**	• Fomentar la vinculación laboral del personal del área de influencia directa del proyecto contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de la población del área de influencia directa.	No. de trabajadores de mano de obra no calificada procedentes de la zona / No. total de trabajadores en el proyecto no calificados	Mensual	Registro del personal de mano de obra contratado que pertenece al AID (reporte de la oficina de recursos humanos)
	Metas	• Contratar mano de obra local calificada para el desarrollo del proyecto • Contratar mano de obra local no calificada para el desarrollo del proyecto • Seleccionar proveedores locales y regionales verificando la normas de desempeño • Contratación de mano de obra femenina	No. de Trabajadores de mano de obra calificada procedentes de la zona / No. total de trabajadores en el proyecto no calificados	Semestral	Registro del personal de mano de obra contratado que pertenece al AID (reporte de la oficina de recursos humanos)
			No. de Proveedores procedentes de la zona / No. total de proveedores procedentes de la zona	Semestral	Registro del proveedores (reporte de la oficina de recursos humanos)
			No. de mujeres contratadas procedentes de la zona / No. total de mujeres contratadas de la zona	Semestral	Registro de mujeres contratadas (reporte de la oficina de recursos humanos)
Plan de atención de quejas y reclamos	**Objetivos**	• Atender oportunamente las situaciones que se generen con la comunidad, posicionar y consolidar una imagen institucional para generar reconocimiento y confianza en los usuarios, a través de un sistema de atención que permita de manera oportuna y eficaz recibir, atender y tramitar las quejas, peticiones, solicitudes y reclamos que se presenten, con el fin de contribuir a la satisfacción de los vecinos y usuarios del proyecto.	(No. de quejas recibidas / No. de quejas resueltas) x100	Mensual	Solicitudes recibidas, respuestas entregadas
			(No. de reclamos recibidas / No. de reclamos resueltas) x100	Mensual	Solicitudes recibidas, respuestas entregadas
	Metas	• Resolver el 100% de las quejas y reclamos presentados.	(No. de peticiones recibidas / No. de peticiones resueltas) x100	Mensual	Solicitudes recibidas, respuestas entregadas
Plan de comunicación y divulgación	**Objetivos**	• El Plan de Comunicación y Divulgación tiene como fin sensibilizar estratégicamente a la población con la información clave, promocionando el proyecto y aspirando a conseguir el apoyo y participación responsable de las comunidades en dicha obra.	No. de reuniones de información realizadas/ No. de reuniones proyectadas x 100	Mensual	Registro de asistencia Registro fotográfico Acta de reunión

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
		• Se basa en mantener canales de comunicación permanentes hacia el público en general, que tiene expectativas sobre lo que será la obra terminada, y que a su vez se verá impactada por los beneficios directos e indirectos que generará el proyecto	No. de asistentes a reuniones de avance/ No. de invitados x 100	Semestral	Invitaciones, material de difusión, registro de asistencia, registro fotográfico
	Metas	• Informar el 100% de las actividades del proyecto a la comunidad mediante los diferentes medios informativos como radio, prensa, televisión y piezas de comunicación como volantes y afiches distribuidas directamente. • Convencer y/o concienciar a la población de la importancia de incorporar el saneamiento en David, ampliando el sistema de recolección y tratamiento de las aguas residuales. • Relevar los beneficios del proyecto como la disminución de la contaminación y riesgos a la salud	No. insumos requeridos / No. insumos utilizados x 100	Mensual	Registro de presentación del video. Registro de entrega de brochures. Registro de entrega de publicación- Registro de ingresos en la página web.
Plan de manejo y disposición de lodos	**Objetivos**	• Garantizar la adecuada disposición de los desechos generador por la PTAR	Acuerdo de disposición de desechos en el Relleno Sanitario de David.	Único, antes del inicio de operación de la PTAR.	Acuerdo de recepción de desechos por parte del Municipio de David/entidad que administra el relleno sanitario.
	Metas	• Disponer el 100% de los lodos generados en el Relleno Sanitario de David	% de lodos dispuestos en el Relleno Sanitario de David	Trimestral	Recibos de disposición final.
Plan de manejo de gases de la PTAR	**Objetivos**	• Utilizar el biogás producido como subproducto en la digestión anaerobia de los lodos como fuente de energía. • Disminuir las emisiones de gases efecto invernadero.	Energía utilizada en la PTAR/ biogás consumido para la producción de energía.	Mensual	Registros de energía consumida en la PTAR. Registros de energía producida por biogás.
	Metas	• Utilizar en un 89.8% de biogás para la producción de energía.			
Plan de rescate y reubicación de flora y fauna	**Objetivos**	• Minimizar el impacto sobre las poblaciones vegetales y animales que se pueda generar por la ejecución del proyecto. • Establecer un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre dentro de las áreas de impacto directo e indirecto	Animales rescatados/ Animales muertos	Semanal	Base de datos y registro fotográfico

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
		de la obra durante las distintas etapas de ejecución del proyecto. • Monitorear la fauna encontrada en el sitio • Recuperar y reubicar las plantas epífitas (principalmente orquídeas y) que se encuentren en las áreas donde será removida la vegetación. • Recuperar y reubicar cualquier otra especie listada en la lista de plantas vulnerables. • Proteger y conservar la diversidad faunística presente en el área de trabajo. • Determinar y seleccionar el hábitat más adecuado e idóneo para la reubicación de la fauna que pudiera ser afectada. • Determinar la presencia de especies de fauna en peligro de extinción y las medidas especiales de atención para este tipo de especies. Capacitar, educar y sensibilizar a los trabajadores de campo en la importancia de ejecutar este plan y en la conservación de la fauna.	Individuos en peligro/ animales relocalizados	Semanal	Base de datos y registro fotográfico
			Número de especies encontradas antes de inicio obra/ Número de especies durante y después obra	Mensual	Base de datos y registro fotográfico
	Metas	• Proteger el 100 % de las especies de flora y fauna que se encuentran en peligro crítico ubicadas en el área objeto de intervención para la construcción del proyecto. • Rescatar y reubicar el 100% de las epifitas ubicadas en el área objeto de intervención para la construcción del proyecto. • Rescatar y reubicar el 100% de los animales que se encuentren en el área objeto de intervención para la construcción del proyecto.	Medidas de protección contra atropello de fauna instaladas	Mensual	Registro fotográfico e inspecciones de campo
			Cantidad de epífitas, hierbas o plántulas sobrevivientes al trasplante	Bimensual	Informe de seguimiento y registro fotográfico
Plan de educación ambiental	**Objetivos**	• Promover el establecimiento de las relaciones entre salud, medio ambiente y saneamiento	Número de talleres de sensibilización ambiental ejecutadas con la comunidad / talleres programadas	Semestral	Registros de capacitación Registro fotográfico
			Número de actividades de promoción ejecutadas/ actividades de promoción programadas	Semestral	Registros de capacitación Registro fotográfico
	Metas	• Capacitar a las comunidades dentro del AID del proyecto como a todo el personal de la obra en temas generales	Número de panfletos entregados a la comunidad, centro educativo, o Iglesia/	Semestral	Registro fotográfico

PLANES			Seguimiento y monitoreo		
			Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
		sobre los procedimientos de protección ambiental, manejo y aprovechamiento de recursos naturales y en temas salud y seguridad hacia las comunidades y para todos los trabajadores de la obra.	Número de panfletos Programados		
			Jornadas de Limpieza ejecutadas/ jornadas programadas	Semestral	Registro fotográfico Informe de Jornadas de Limpieza
			Número de capacitaciones de Escuela Verde ejecutadas / capacitaciones programadas	Semestral	Registros de capacitación Registro fotográfico
			Número de personas capacitadas / Personas laborando	Mensual	Registros de capacitación Registro fotográfico
Plan de participación ciudadana	**Objetivos**	• Informar sobre el alcance y los resultados del proyecto de manera tal que facilite el empoderamiento por parte de las comunidades, autoridades locales, y líderes comunitarios, además de fortalecer el capital social de la comunidad del área de influencia del proyecto	Medios locales utilizados en el plan de uso de medios/ medios locales existentes x 100	Trimestral	Informes de seguimiento
			No. de reuniones de socialización, sensibilización y de información realizadas/ No. de reuniones proyectadas x 100	Trimestral	Registro de asistencia, registro fotográfico, acta de reunión
	Metas	• Informar el 100% de las actividades del proyecto a la comunidad mediante los diferentes medios informativos como radio, prensa, televisión y piezas de comunicación como volantes y afiches distribuidas directamente. • Mantener informadas a las juntas comunales y organizaciones sociales sobre el avance y desarrollo del proyecto.	No. de asistentes a reuniones / No. de invitados x 100	Semestral	Invitaciones, material de difusión, registro de asistencia, registro fotográfico
Plan de seguimiento, vigilancia y control	**Objetivos**	Evaluar periódica, integrada y permanente de la dinámica de las variables ambientales, en la etapa de construcción del proyecto.	Informe de seguimiento aprobado / Informe de seguimiento realizado	Semestral	Notificación por el MiAmbiente, Informes de cumplimiento e inspecciones de campo.
	Metas	Verificar al 100% el PMA Solucionar cualquier irregularidad encontrada.	Incidencia subsanada/ Reporte de incidencia	Al momento de la incidencia	Informe de cumplimiento y plan de trabajo actualizado.
			Informes de seguimiento entregados / informe de seguimiento realizados	Mensual	Inspección de campo y recepción de informes

Fuente: El Consultor.

Actores y responsabilidad del plan de seguimiento, control y vigilancia ambiental durante la etapa de construcción.

Los actores participes en esta etapa son el Promotor y el Contratista.

El promotor (IDAAN): Coordinar con otras instituciones estatales las acciones necesarias para la ejecución del plan de manejo ambiental en caso de que se dificulte la coordinación por parte del contratista.

El contratista: El control y seguimiento de las medidas es responsabilidad de este actor. Para ello se nombra un encargado ambiental de obra que es la responsable de adoptar las medidas preventivas y correctoras, ejecutar el plan de vigilancia ambiental, emitir informes técnicos periódicos sobre el cumplimiento de las medidas propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental y remitirlos a la entidad competente.

Se designará a un supervisor ambiental, dentro de sus funciones se encuentra:

- Redactar informes mensuales de seguimiento ambiental y remitir al IDAAN, cuantas incidencias se vayan produciendo.
- Establecer y mantener al día los procedimientos para asegurar que el personal de obra esté informado de la política y objetivos ambientales, y los efectos ambientales que pueda generar su actividad.
- Ejecutar las medidas correctoras del proyecto en las condiciones de actuaciones del plan de seguimiento ambiental. El contenido del plan de seguimiento ambiental detalla la metodología para realizar la vigilancia y control ambiental de la obra, los indicadores elegidos, lugares de inspección, parámetros de control, periodicidad del seguimiento y las medidas preventivas o correctoras a adoptar, adjuntando la documentación del caso. Toda, esta información deberá consignarse en el informe mensual que deberá presentar el contratista al IDAAN.

Informes de seguimiento

Los objetivos principales del informe de seguimiento ambiental son los siguientes:

- Asegurar el cumplimiento de todas las medidas contempladas en el plan de manejo ambiental.
- Dejar constancia documental de cualquier incidencia en su desarrollo.
- Hacer accesible la información.

Se redactarán los informes y se remitirán al Promotor

Metas	• Verificar al 100% el PMA • Solucionar cualquier irregularidad encontrada.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Informe de seguimiento aprobado / Informe de seguimiento realizado	Semestral	Notificación por el MiAmbiente, Informes de cumplimiento. Inspecciones de campo.
Incidencia subsanada/ Eliminación Reporte de incidencia	Al momento de la incidencia	Informe de cumplimiento. Plan de trabajo actualizado.
Informes de seguimiento entregados / informe de seguimiento realizados	Mensual	Inspección de campo. Recepción de informes

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

En la Tabla 10-10, se presentan los programas específicos del plan de mitigación que se mencionaron anteriormente, junto con las medidas de mitigación el responsable de su ejecución y la frecuencia, así como la entidad reguladora y el tipo de medida; esto con el fin de proveer una herramienta de seguimiento de estas medidas y facilita la lectura a las autoridades que deben dar la aprobación al presente informe, así como los encargados de ambiente y seguridad designado para darle seguimiento al mismo.

Tabla 10-10. Principales ente responsable de la ejecución de las medidas

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	Medidas de Mitigación	Ente			
				Responsable de la ejecución	Ente regulador	Frecuencia de las medidas de mitigación	Etapa
ABIÓTICO							
Acuático	1a. 1b.	Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de agua Deterioro de la calidad o contaminación del agua	Plan de manejo de construcción en cursos de agua Plan de manejo de los residuos líquidos Plan de manejo de materiales y equipo de construcción Autorización de obras en cauce Plan de seguimiento, vigilancia y control Plan de educación ambiental Plan de manejo y disposición de desechos sólidos Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones	Contratista	MiAmbiente IDAAN, ATTT SACH	Permanente	Pre-construcción Construcción Operación
Atmosférico	2a. 2b. 2c.	Deterioro de la calidad o contaminación de aire Generación de polvos y malos olores Incremento en el nivel de ruido y vibraciones	Plan de calidad de aire Plan de manejo de materiales y equipo de construcción Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales Plan de seguimiento, vigilancia y control Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique Plan de prevención de riesgos Plan de control de ruido y vibraciones Plan de manejo de los gases de la PTAR	Contratista	MiAmbiente IDAAN SACH MINSA SINAPROC Bomberos MITRADEL ATTT	Permanente	Pre-construcción Construcción Operación
Terrestre (Suelo)	3a. 3b. 3c. 3d.	Afectación del suelo por compactación o nivelación. Deterioro de la calidad o contaminación del suelo Extracción o pérdida de suelo Incremento de los procesos erosivos	Plan de manejo de materiales y equipo de construcción Plan de control de erosión Plan de seguimiento, vigilancia y control Plan de educación ambiental Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones, cuando aplique Plan de manejo de los residuos líquidos Plan de manejo y disposición de desechos sólidos Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas Plan de manejo de los lodos de la PTAR Plan de revegetación y reforestación	Contratista	MiAmbiente IDAAN MINSA SACH ATTT MOP	Permanente	Pre-construcción Construcción Operación
BIÓTICO							

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	Medidas de Mitigación	Ente			
				Responsable de la ejecución	Ente regulador	Frecuencia de las medidas de mitigación	Etapa
Biótico (flora y fauna)	4a. 4b.	Pérdida de cobertura vegetal Perturbación o alteración de la fauna terrestre y acuática	Pago de compensación ecológica y obtención de permiso de tala. Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales Plan de manejo de limpieza y desarraigue Plan de revegetación y reforestación Plan de seguimiento, vigilancia y control Plan de rescate y reubicación de flora y fauna	Contratista	MiAmbiente IDAAN	Permanente	Pre-construcción Construcción Operación
SOCIOECONÓMICO							
Socioeconómico	5a. 5c. 5d. 5e. 5f. 5g. 5h.	Modificación al tráfico vehicular local Afectación a la infraestructura vial Incremento en el riesgo de accidentes laborales Generación de empleos Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de desechos sólidos y líquidos Molestia a los usuarios, comunidades y comercios aledañas a la obras Afectación a los servicios públicos (rupturas de tuberías, etc.)	Plan de manejo de materiales y equipo de construcción Plan de tránsito vehicular Plan de seguimiento, vigilancia y control Plan demolición y reparación áreas pavimentadas Plan de prevención de riesgos Plan de manejo de las casetas de construcción, campamentos y almacenes temporales Plan de calidad de aire Plan de contratación de mano de obra local y regional Plan de desconexión de tanques sépticos de barriadas y plantas de tratamiento de urbanizaciones Plan de educación ambiental Plan de manejo y disposición de desechos sólidos Plan de manejo de los residuos líquidos Plan de control de ruido y vibraciones Plan de atención de quejas y reclamos Plan de participación ciudadana Plan de intervención de los servicios públicos	Contratista	MiAmbiente MINSA ATTT MITRADEL SACH MOP IDAAN BOMBEROS SINAPROC	Permanente	Pre-construcción Construcción Operación
PAISAJÍSTICO							
Paisajístico	7a.	Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno	Plan de control de erosión Plan de revegetación y reforestación	Contratista	MiAmbiente IDAAN	Permanente	Pre-construcción

MEDIO	CÓDIGO	IMPACTO	Medidas de Mitigación	Ente			
				Responsable de la ejecución	Ente regulador	Frecuencia de las medidas de mitigación	Etapa
			Plan de manejo de limpieza y desarraigue				Construcción
			Plan de seguimiento, vigilancia y control				Operación

Fuente: El Consultor.

10.3 Plan de monitoreo

El objetivo del plan de monitoreo ambiental es documentar el grado en que las acciones de prevención y mitigación descritas en el PMA logran alcanzar su objetivo de minimizar los impactos negativos asociados con la construcción del proyecto.

Para poder demostrar y documentar que las metas se logran, es necesario recolectar y reportar la información clave que muestre como las variables ambientales se han comportado, cuando las medidas consideradas han sido ejecutadas y el grado de efectividad de las mismas, para prevenir, mitigar y compensar los impactos negativos ambientales y potenciar aquellos impactos positives identificados.

El contratista deberá implementar el plan de monitoreo aquí descrito en la fase de construcción y operación.

La ejecución del monitoreo ambiental, consiste en la realización de dos actividades primordiales, verificación visual rutinaria de la ejecución y cumplimiento por parte del contratista en la implementación del plan de manejo, y monitorios para verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de la normativa aplicable, detallada en la Tabla 10-11:

Tabla 10-11. Plan de Monitoreo

N°	Impacto	Medio	Actividades de monitoreo	Número de monitoreo	Período	Periodicidad	Base normativa	Responsable
1	Contaminación del agua superficial durante las labores de construcción, sea por derrames accidentales de combustible, lubricantes o sedimentos contaminados, etc. Afectación a la fauna acuática.	Ac y Bio	Mediante el monitoreo se pretende verificar que las medidas implementadas por el contratista logren los objetivos de protecci6n y mitigaci6n ambiental esperados Monitorear la calidad de las aguas superficiales, aguas abajo en los principales ríos y quebradas en las áreas de obras, con base a los parámetros: pH, temperatura, demanda bioquímica de oxígeno, oxígeno disuelto, sólidos totales, sólidos suspendidos, aceites y grasas, coliformes fecales.	Quebradas urbanas (10 sitios). En la parte alta y baja de la quebrada. Río David (parte alta, media y baja) Quebrada San Cristóbal (parte alta, media y baja) El monitoreo se realizará mediante mediciones directa en campo y a través del análisis de laboratorio autorizado	Construcción	Semestral o de acuerdo a lo que determine MiAmbiente. en la resolución de aprobación del EsIA.	• Resolución No. 351 del 26 de julio de 2000, que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANOT 35-2000 para descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas. • Anteproyecto de Normas Primaria de Calidad Ambiental para Aguas Naturales, para la clasificación de las aguas. • Decreto Ejecutivo Nº 75 de 2008 “Calidad ambiental y niveles de calidad de las aguas continentales para uso recreativo con o sin contacto directo”, para la calificación aplicable a las aguas continentales.	Contratista
2	Impactos a la salud de los trabajadores	SE	Al iniciar las labores de construcción, se debe realizar un monitoreo de los niveles de ruido en las áreas de trabajo, a fin de utilizarlo como control para determinar el grado de atenuación requerido para el equipo de protección de los trabajadores. Este monitoreo debería incluir la realización de dosimetrías semestrales al personal que de acuerdo a las tareas que realice pueda estar sometido a los niveles más elevados de ruido (10 personas).	Monitoreo Ocupacional: • Dosimetría de ruido • Dosimetría de vibraciones • Dosimetría de materiales particulados (polvo respirable)	Construcción, durante la actividad de preparación del sitio de obra	Semestralmente o según determine la Autoridad (MiAmbiente), en base al número de colaboradores y condiciones de exposición.	**Higiene y seguridad industrial:** Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 43-2001(contaminación atmosférica en ambientes de trabajo), DGNTI-COPANIT 44-2000 (ruido) y DGNTI-COPANIT 45-2000 (vibraciones)	Contratista

N°	Impacto	Medio	Actividades de monitoreo	Número de monitoreo	Período	Periodicidad	Base normativa	Responsable

3	Contaminación atmosférica por la emisión de gases tóxicos.
	
	Contaminación atmosférica y perturbación de la población y hábitats por la emisión de partículas sólidas (humo, polvo) y ruido de maquinarias
		At. y SE	En cuanto al monitoreo de las emisiones y calidad del aire, este se concentrará en la evaluación de las emisiones vehiculares de los vehículos que se utilicen en el proyecto y en el monitoreo de la calidad del aire del proyecto.
			
			Se realizarán monitoreos en forma semestral o de acuerdo a lo que determine el MiAmbiente en 3 sitios próximos al desarrollo del proyecto para calidad de aire y cinco (5) sitios para ruido ambiental y dentro del área de trabajo.
			
			En la selección de los sitios de monitoreo se deben considerar la ubicación de los receptores más sensibles, las actividades de construcci6n de mayor impacto sobre la calidad del aire, las variables climáticas que podrían influir sobre los efectos de dispersión y las posibles barreras o condiciones naturales de la zona.
				El monitoreo de la calidad del aire en tres (3) puntos.
				
				Cada uno de estos monitoreo contemplará lo siguiente:
				
				• Medición de partículas menores a diez micrómetros (PM10) durante 24 horas.
				• Medición de NOx y S02, según tiempos establecidos en la norma de referencia.
				• Mediciones de CO y C02, según las técnicas disponibles y el prestador de servicio seleccionado.
				
				Monitoreo de Ruido Ambiental. Mantenimiento en buen estado del motor de cada unidad de equipo pesado.
					Construcción	Semestral o de acuerdo a lo que determine el MiAmbiente, en tres (3) sitios para calidad de aire y cinco (5) para calidad de ruido, o de acuerdo a lo determinado por las autoridades pertinentes.	**Aire**
							Los límites máximos de los parámetros según el Anteproyecto de norma de calidad de aire ambiente, se presentan a continuación:
							Parámetro / **Período** / **Límite Máximo**
							NO_2 — Anual — 100 µg/m^3
							24 horas — 150µg/m^3
							SO_2 — 24 horas — 365 µg/m^3
							Anual — 80 µg/m^3
							CO — 1 hora — 30,000 µg/m^3
							8 horas — 10,000 µg/m^3
							PM_{10} — 24 horas — 150 µg/m^3
							Anual — 50 µg/m^3
							
							Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para Vehículos Automotores.
							
							Ruido
							• Decreto Ejecutivo Nº 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales:
							  • Diurno: 60 dB A
							  • Nocturno: 50 dB A
							• Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en espacios Públicos, Áreas Residenciales y de Habitación, así como en Ambientes Laborales:
							  • Ruido en ambientes laborales: 85 dBA (jornadas de 8 hrs.)
							  • Diurno (06:00 a 21:59 hrs): 55 hasta 65 dB A
							  • Nocturno (22:00 a 05:59 hrs): 55 dB A
								Contratista

4	Generación de residuos sólidos	T/S	Implementación al plan de manejo y disposición de desechos solidos	Disposición adecuada de acuerdo a las medidas sanitarias vigentes	Construcción	Diaria	• Ley No. 51 de 29 de septiembre de 2010. • Ley No. 30 de 12 de julio de 2000, sobre limpieza en lugares públicos. • Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947	Contratista

N°	Impacto	Medio	Actividades de monitoreo	Número de monitoreo	Período	Periodicidad	Base normativa	Responsable
5	Daño a la red vial	SE	Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas	Monitorear el estado del pavimento en las rutas principales donde se colocará la red secundaria e interconexiones domiciliarias.	Construcción	Mensual	• Manual de Especificaciones Ambientales, Ministerio de Obras Públicas (MOP), Dirección Nacional de Administración de Contratos. Agosto de 2002.	Contratista
6	Contaminación del suelo por el derrame accidental de combustible, grasas y/o lubricantes.	T/S	Plan de manejo de los residuos líquidos	Confección de Informe Aplicación de medidas de mantenimiento de vehículos y buenas prácticas en el manejo de los aceites y grasas, establecidas en la Ley.	Construcción	Trimestral o de acuerdo a lo que determine MiAmbiente	• Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009. 'Por el cual se Establece la Norma Ambiental de Calidad De Suelos Para Diversos Usos'. • Ley No. 6 de 11 de enero de 2007, Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional	Contratista
OPERACIÓN								
1	Disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales a cuerpos superficiales	Ac	Monitoreo de las descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas. Monitorear a la salida del sistema de tratamiento de aguas de PTAR David	Un punto de monitoreo, en el punto de descarga.	Operación	La frecuencia estará definida por el volumen de la descarga m^3/ año Volumen de descarga m3/ año. <60. 000, frecuencia 2 días al mes. 60 000 a 250 000, frecuencia 3 días al mes. 250 000 a 1 000 000, frecuencia 4 dias al mes. ➢ 1 000 000, frecuencia 5 días al mes	• DGNTI-COPANIT 35-2000 “Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas”	Contratista
2	Contaminación atmosférica por la emisión de gases tóxicos. Contaminación atmosférica y perturbación de la población y hábitats por la emisión de partículas sólidas (humo, polvo) y ruido de maquinarias.	At. y SE	Para la fase de operación se mantendrán monitoreo en un punto por cada estación de bombeo (6 sitios)	El monitoreo de la calidad del aire en seis (6) puntos. Cada uno de estos monitoreo contemplará lo siguiente: • Medición de partículas menores a diez micrómetros (PM10) durante 24 horas. • Medición de NOx y S02, según tiempos establecidos en la norma de referencia. • Mediciones de CO y C02, según las técnicas disponibles y el prestador de servicio seleccionado.	Operación	Semestral o de acuerdo a lo que determine el MiAmbiente, en dos (2) sitios en la PTAR y un punto por cada estación de bombeo o de acuerdo a lo determinado por las autoridades pertinentes.	<u>Aire</u> Los límites máximos de los parámetros según el Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Ambiente, se presentan a continuación: **Parámetro** / **Período** / **Límite Máximo** **NO_2** — Anual — 100 µg/m^3 24 horas — 150µg/m^3 **SO_2** — 24 horas — 365 µg/m^3 Anual — 80 µg/m^3 **CO** — 1 hora — 30,000 µg/m^3 8 horas — 10,000 µg/m^3 **PM_{10}** — 24 horas — 150 µg/m^3 Anual — 50 µg/m^3	Contratista

N°	Impacto	Medio	Actividades de monitoreo	Número de monitoreo	Período	Periodicidad	Base normativa	Responsable

				• Medicion de H_2S.
				
				Monitoreo de ruido ambiental.
				Mantenimiento en buen estado del motor de cada unidad de equipo pesado.
							Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores.
							Los límites máximos de los parámetros según el Anteproyecto de norma para el control de olores molestos, se presentan a continuacion:
							
							Parámetro / **Metodo de referencia** / **Límite Máximo**
							H_2S / NIOSH 6013 ASTM D 5504-01 / ‹0.2
							
							<u>Ruido</u>
							• Decreto Ejecutivo Nº 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales:
							  • Diurno: 60 dB A
							  • Nocturno: 50 dB A
							• Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en espacios Públicos, Áreas Residenciales y de Habitación, así como en Ambientes Laborales:
							  • Ruido en ambientes laborales: 85 dBA (jornadas de 8 hrs.)
							  • Diurno (06:00 a 21:59 hrs): 55 hasta 65 dB A
							  • Nocturno (22:00 a 05:59 hrs): 55 dB A	

3	Impactos a la salud de los trabajadores	SE	El equipo de protección personal deberá garantizar que no se exceda la exposición del personal a niveles de 85 dBA	Monitoreo Ocupacional: • Dosimetría de ruido • Dosimetría de vibraciones • Dosimetría de materiales particulados (polvo respirable)	Operación	Semestralmente o según determine la Autoridad (MiAmbiente), en base al número de colaboradores y condiciones de exposición.	<u>Higiene y seguridad industrial:</u> Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 43-2001(contaminación atmosférica en ambientes de trabajo), DGNTI-COPANIT 44-2000 (ruido) y DGNTI-COPANIT 45-2000 (vibraciones)	Contratista

Fuente: El Consultor.

10.4 Cronograma de ejecución

La periodicidad de ejecución de las medidas de prevención, mitigación, y compensación se presentaron en laTabla 10-10:

10.5 Plan de participación ciudadana

Plan de participación ciudadana				
Objetivo	Informar sobre el alcance y los resultados del proyecto de manera tal que facilite el empoderamiento por parte de las comunidades, autoridades locales, y líderes comunitarios, además de fortalecer el capital social de la comunidad del área de influencia del proyecto.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (recolección y trasporte)**		**Estación de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 5 a. Modificación al tráfico vehicular local • 5d. Incremento en el riesgo de accidentes laborales • 5e. Generación de empleos • 5g. Molestias a las comunidades aledañas a las obras • 5h. Afectación a los servicios públicos			
Medidas				

Etapa de pre-construcción

El Plan de Participación Ciudadana (PPC) es la acción directa o indirecta de un ciudadano o de la sociedad civil en los procesos de toma de decisión estatal o municipal, en la formulación de políticas públicas, valoración de las acciones de los agentes económicos y en el análisis del entorno por parte del Estado y los municipios, a través de mecanismos diversos que incluyen, pero no se limitan a, la consulta pública, las audiencias públicas, los foros de discusión, la participación directa de las instancias institucionales estatales o semi estatales, al acceso de la información, acción judicial, la denuncia ente las autoridades competentes, vigilancia ciudadana, sugerencia y representación indirecta en instancias públicas.

Durante la etapa de pre-construcción se contemplan cuatro técnicas de recolección de información con el fin de integrar a la población al desarrollo del proyecto, obteniendo resultados positivos en cuanto al empoderamiento del mismo.

Algunas de las actividades que se han llevado a cabo son: elaboración de directorio de actores claves y entrevistas a actores claves vinculados directamente al proyecto, reuniones comunitarias, aplicación de encuestas a la población directamente relacionada a las actividades de construcción del proyecto y gira de observación de campo. Seguidamente, se describirá cada actividad.

Elaboración del directorio de actores claves definitivos

La convocatoria tuvo como finalidad incluir a los agentes sociales relevantes, para ello se elaboró un directorio de instituciones públicas y privadas, grupos organizados y organizaciones no gubernamentales, entre los principales, para determinar el directorio de actores se realizó un diagnóstico primeramente en el área de influencia del proyecto aplicando técnicas combinadas de observación con entrevista. La observación se realizó primero en el área de influencia y después en el entorno más inmediato. La observación busco reconocer el ámbito donde los impactos del proyecto se desplegaran e identificaran que actores estarían involucrados.

Se realizaron entrevistas o reuniones con actores claves, de manera de integrarlos al proyecto y que fueran entes transmisores de toda la información y actividades a desarrollar, además de ser orientadores capaces de responder interrogantes que pudieran surgir alrededor del desarrollo de la futura obra.

En cada reunión se realizó una presentación del proyecto, la cual incluyó una explicación de los componentes, área de influencia, importancia de ejecución, elaboración del estudio de impacto ambiental y la labor social que se estaba ejecutando.

Se compartieron comentarios, respondieron dudas y se logró involucrar a todos los participantes en el proceso de comunicación y seguimiento del proyecto.

Los entrevistados mostraron interés en el proyecto y se pusieron a disposición para colaborar en cada una de las actividades que se realicen, recalcan la importancia de incluir a la comunidad y permanecer en una constante comunicación con el fin de avanzar no solo en el desarrollo civil del proyecto, sino en el desarrollo social del sector de David y zonas aledañas.

Reuniones comunitarias

Se Involucró un número ilimitado de personas (líderes de grupos o actores comunitarios por sectores) a quienes se daba información y se obtenían sus opiniones acerca del proyecto.

Las reuniones comunitarias contemplaron dos (2) mesas de trabajo; primera mesa de trabajo se realizó el día 1 de junio de 2017 en las instalaciones de la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Chiriquí y la segunda mesa de trabajo se realizó el día 5 de junio de 2017 en las instalaciones de la Facultad de enfermería de la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI).

Etapa de construcción / operación

Durante la etapa de construcción del proyecto se tomará en consideración el siguiente orden jerárquico para establecer una comunicación efectiva entre las comunidades dentro del AID, el Promotor (IDAAN) y el consultor:

- Ministerio de Ambiente → Contratista→IDAAN, a través de gerencia de proyectos., por intermedio del coordinador ambiental que servirá de enlace.
- Comunidad → Contratista→IDAAN, a través de las autoridades cuando se trate de problemas estrictamente administrativos.
- Comunidad → Contratista→IDAAN, a través de la gerencia de proyectos., cuando se trate de problemas ambientales o quejas de carácter social. La gerencia de proyectos notificará al Ministerio de Ambiente el objeto de la consulta o el problema presente.
- El contratista comunicará al Ministerio de Ambiente los eventos relacionados con el proyecto en la medida que avance la construcción y coordinarán las inspecciones de seguimiento al proyecto.

En todos los casos, la comunicación debe ser por escrito y entregada directamente en las oficinas correspondientes. En este sentido, el contratista deberá establecer una oficina o sitio web de participación ciudadana o de relaciones comunitarias, la cual deberá ubicarse en un área cercana al sitio del proyecto, pero accesibles, o dentro de las oficinas de campo. Esta oficina contará con personal calificado (trabajadores sociales o sociólogos) quienes serán responsables de atender y recibir cualquier inquietud, queja o solicitud de información por parte de las comunidades cercanas.

De igual forma, el contratista deberá establecer un mecanismo de recepción de quejas, que será atendido por el mismo personal calificado encargado de la oficina de participación ciudadana mencionada anteriormente.

Programa de contratación de mano de obra

Tomando en consideración que la nueva obra demandará mano de obra especializada y no especializada, los ciudadanos que participaron de las encuestas expresaron sus deseos de que la obra conlleve una oferta de empleo.

Etapa de construcción

- Información a la comunidad sobre el desarrollo del programa: en las reuniones de socialización de la etapa de construcción se presentará el procedimiento establecido para la vinculación de mano de obra de la región al proyecto, así como el número de personal requerido, perfiles y ubicación. Esta información se reforzará en cada una de las reuniones

de avance que se realizarán cada año o en su defecto en las reuniones extraordinarias que solicite la comunidad.

- Identificación de los perfiles de mano de obra no calificada requeridos
- Determinar los requisitos mínimos que deben cumplir las personas para acceder a un empleo en el proyecto.
- Establecer los tipos de vinculación que tendrá el proyecto (directo, subcontratistas, prestación de servicios).
- Realizar acercamiento con los líderes comunitarios, asociaciones comunitarias de empleo, informando sobre el proceso de vinculación laboral.
- Divulgar a través de comunicados a los líderes comunitarios y fijados en los puntos de atención, los requerimientos de mano de obra no calificada, en donde se especifique.
- Realizar convocatoria para la contratación de mano de obra no calificada y calificada, incluyendo la contratación de mujeres para la realización de labores adecuadas con sus condiciones.

Procedimiento para la contratación de mano de obra residente en el AID

- La selección del personal se hará por concurso, previo establecimiento de requisitos y perfiles.
- Se buscarán integrar a personas reinsertadas y en estado de desplazamiento localizadas en los municipios del AID.
- El contratista difundirá el procedimiento para la contratación de mano de obra y para el recibo de las hojas de vida de los aspirantes.
- Selección de proveedores locales y regionales
- Surge como una medida de mitigación, en este caso incentivo, frente al impacto positivo del incremento en la economía local y regional, con el objetivo de establecer un listado de aquellas empresas que ofrezcan productos o materias primas necesarias para la ejecución de la obra, a las cuales se les pueda pedir posteriormente una cotización sobre sus productos, pero que sean del área.
- El contratista deberá desde la etapa de planificación, comunicar y divulgar a las pequeñas y medianas empresas, través de volantes, anuncios o avisos en periódicos o página web, sobre las oportunidades de contrataciones que requieran sobre la base de sus necesidades de servicios y bienes.

Elementos a considerar en el plan de participación ciudadana

La tabla a continuación presenta los elementos y medidas que se deben contemplar para desarrollar el PPC.

Tabla 10-12. Elementos de evaluación en el plan de participación ciudadana

No.	Elemento	Medidas
1	Mantener una oficina o sitio web de participación ciudadana atendida por personal calificado que reciba cualquier inquietud, queja o solicitud de información de las comunidades dentro del AID a través de una oficina o línea telefónica dedicada.	Registro de personas atendidas o de quejas y/o solicitudes recibidas.
2	Ejecutar solicitudes de empleo, para incorporar personal de las comunidades dentro del AID en las labores de las obras que se desarrollarán y mantener una dirección física o web durante la ejecución de la obra para recibir hojas de vida de posibles candidatos.	Cantidad de personas a ser contratadas, por género y edad
3	Evaluar la posibilidad de establecer un acuerdo con el INADEH, a fin de que los interesados en contar con una mejor capacitación laboral puedan adquirirla sin la demora de mayores trámites.	Firma y ejecución de acuerdo entre empresa contratista, INADEH e IDAAN durante un plazo previsto.
4	Incorporar las escuelas identificadas en los corregimientos del área de influencia del proyecto, en un programa de educación ambiental	Preparación de un programa de educación ambiental

Fuente: El Consultor.

Durante la etapa de construcción se deberán tomar en consideración las siguientes recomendaciones:

- Se deberá contar con un plan del uso de medios de comunicación oral y escrito para informar de manera permanente a la comunidad en general sobre el desarrollo del proyecto, las intervenciones, la interrupción de servicios, las potencialidades para la región y para sus habitantes. También las dificultades y todo aquello que se considere pertinente para garantizar un proceso eficiente y eficaz. Dicho plan debe promover los medios locales de información haciendo uso de los mismos.
- Dentro de las oficinas del proyecto o sitio web o número telefónico atendido por personal calificado, en el cual se recibirá cualquier inquietud, queja o solicitud de información por parte de las comunidades dentro del área de influencia directa, además de hojas de vida de las personas del área del proyecto interesadas en trabajar en la obra.
- Será necesario continuar con las reuniones de sensibilización e información: antes del inicio de las actividades de la obra, durante el proceso constructivo y a la terminación de las intervenciones. La información debe ser clara, veraz y oportuna e impartida por los profesionales vinculados al proyecto. La comunidad debe conocer las características del

proyecto, las empresas y profesionales vinculados, las acciones del plan de manejo ambiental y particularmente las del programa de gestión social. Se realizarán reuniones de inicio de obra, avance del proyecto, finalización o entrega de las obras y reuniones extraordinarias, cuando la comunidad lo solicite o el proyecto lo amerite. Las reuniones deben contar con los siguientes procedimientos:

- Elaborar convocatoria a instituciones competentes, organizaciones y a la comunidad
- Elaborar presentación en power point
- Registro de asistencia.
- Registrar el desarrollo de la reunión en un acta
- Registro fotográfico y/o fílmico

Reuniones de avance: estas reuniones tendrán como objeto informar sobre el avance de las actividades de obra mínimo una vez al año, con los resultados de los programas de gestión social y ambiental. Se realizará el mismo número de reuniones de avance tal como se formularon para las reuniones de inicio, considerando las características territoriales del proyecto.

Reuniones de finalización: antes de finalizar las actividades de obra, se realizará la reunión de finalización para presentar el estado de la obra, sus características técnicas, indicar sobre su conservación, presentar los avances de la gestión social y ambiental. Se realizarán el mismo número de reuniones de finalización tal como se formularon para las reuniones de inicio y avance, considerando las características territoriales del proyecto.

Reuniones extraordinarias: cuando las actividades de obra así lo exijan o las mismas comunidades lo soliciten, se programarán reuniones extraordinarias con las comunidades del área de influencia directa del proyecto, para informar o concertar sobre situaciones específicas que surjan por la obra con el fin de evitar conflictos con las comunidades. Las reuniones que se deben realizar con las comunidades del área de influencia directa del proyecto y con propietarios de predios a adquirir para la ejecución de las obras se efectuaran dependiendo de las características de movilización y participación de las comunidades.

Durante la etapa de construcción del proyecto, se tomará en consideración el siguiente orden jerárquico para establecer una comunicación efectiva entre las comunidades dentro del AID, el promotor (IDAAN) y la empresa contratista (ejecutor de las obras):

- MiAmbiente → IDAAN →Contratista, a través de la sección de evaluación ambiental del IDAAN, por intermedio del coordinador ambiental que servirá de enlace.
- Comunidad → Contratista→ IDAAN, a través de las autoridades cuando se trate de problemas estrictamente administrativos.
- Comunidad → Contratista→ IDAAN, a través de la sección de evaluación ambiental, cuando se trate de problemas ambientales o quejas de carácter social. La sección de evaluación ambiental del IDAAN, notificará a MiAmbiente el objeto de la consulta o el problema presente.

- El contratista comunicará a MiAmbiente los eventos relacionados con el proyecto en la medida que avance la construcción y coordinarán las inspecciones de seguimiento al proyecto.

En todos los casos, la comunicación debe ser por escrito y entregada directamente en las oficinas correspondientes. En este sentido, la empresa contratista deberá establecer una oficina de participación ciudadana o de relaciones comunitarias o sitio web o número telefónico, la cual deberá ubicarse en un área cercana al sitio del proyecto, pero accesible, o dentro de las oficinas de campo. Esta oficina contará con personal calificado (trabajadores sociales o sociólogos) quienes serán responsables de atender y recibir cualquier inquietud, queja o solicitud de información por parte de las comunidades cercanas.

De igual forma, la empresa contratista deberá establecer un sitio físico o web o número telefónico que será atendido por el mismo personal calificado encargado de la oficina de participación ciudadana mencionada anteriormente.

Es importante mantener la información y divulgación a los usuarios y la comunidad en todo momento aun en la etapa de operación, por lo tanto es necesario la implementación y seguimiento de reuniones informativas y el registro y seguimiento de la atención de quejas y reclamos que puedan llegar.

Atención de quejas y sugerencia

Las quejas y reclamos serán recibidos por el contratista, y serán gestionados íntegramente, contando con la supervisión y colaboración del IDAAN.

Tipos de conflictos más frecuentes

- Medio social: molestias visuales, sonoras, otros daños a la salud de la población, riesgo de daño de infraestructuras a los servicios básicos, afectación a la economía local.
- Medio físico: riesgo de contaminación de aguas superficiales, alteración del caudal o dirección de la corriente de aguas superficiales
- Medio biótico: deterioro y/o pérdida de hábitat de flora y fauna, eliminación de la cobertura vegetal, riego de atropello de animales, otros.

Normas aplicables:

- Ley Nº 6 de 22 de enero de 2002, Que dicta normas para la transparencia en la gestión pública, establece la acción de Hábeas Data y dicta otras disposiciones.
- Ley Nº 38 de 31 de julio de 2000, Por la cual se dicta el Procedimiento Administrativo General.

- Decreto de Gabinete N0. 252, de 30 de diciembre de 1971 "Por la cual se crea el Código de Trabajo."
- Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009, siguiendo las bases del Título IV, Capítulo II de la Ley General del Ambiente, sobre su elaboración, procedimiento y parámetros generales, lo cual fundamenta jurídicamente la elaboración del presente documento

Metas	• Informar el 100% de las actividades del proyecto a la comunidad mediante los diferentes medios informativos como radio, prensa, televisión, redes sociales, sitios web y piezas de comunicación como volantes y afiches distribuidas directamente. • Mantener informadas a las juntas comunales y organizaciones sociales sobre el avance y desarrollo del proyecto.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Medios locales utilizados en el plan de uso de medios/ medios locales existentes x 100	Trimestral	Informes de seguimiento
No. de reuniones de socialización, sensibilización y de información realizadas/ No. de reuniones proyectadas x 100	Trimestral	Registro de asistencia, registro fotográfico, acta de reunión
No. de asistentes a reuniones / No. de invitados x 100	Semestral	Invitaciones, material de difusión, registro de asistencia, registro fotográfico

10.6 Plan de prevención de riesgos

En el plan de riesgos se definen las acciones y medidas preventivas que se aplicarán para evitar que se produzcan todo tipo de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. Además de las regulaciones que se presentan en este PMA, el contratista deberá cumplir con la normativa establecida por la Caja de Seguro Social (C.S.S), Decreto ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, ya que el promotor de este proyecto, velará para que todas las actividades se desarrollen dentro de las normativas ambientales vigentes.

10.6.1 Análisis del riesgo para las obras

10.6.1.1 Metodología

La secuencia metodológica general que se utilizó para la identificación y valoración de riesgos, fue la siguiente:

- Identificación de las amenazas naturales o exógenas, y tecnológicas o endógenas en las etapas de construcción y operación del proyecto.
- Establecimiento de la probabilidad de ocurrencia de las amenazas.
- Evaluación de la vulnerabilidad de los elementos del entorno (AID) y del proyecto.
- Análisis y calificación de los riesgos identificados en las dos etapas.
- Definición del plan estratégico, de emergencias y el operativo para la etapa de construcción del proyecto.
- Definición de los lineamientos para el diseño de programas preventivos y de respuesta a emergencias para la etapa de operación del proyecto.

10.6.1.2 Descripción de amenazas

Las amenazas para el AID del proyecto en las fases de construcción y operación se dividieron en dos tipos:

- Amenazas del medio ambiente hacia el proyecto (amenazas exógenas) y
- Amenazas del proyecto hacia el medio ambiente (amenazas endógenas).

En el caso de las amenazas exógenas, son las que se pueden presentar por fuera del proyecto y que no dependen directamente de la ejecución de este. Se les puede denominar también como amenazas externas; las amenazas endógenas por su parte, son las que se pueden presentar dentro del proyecto y están relacionadas directamente con su ejecución.

Amenazas del medio ambiente hacia el proyecto

Etapa de construcción

Entre las amenazas exógenas en la etapa de construcción, se presentan en la Tabla 10-13:

Tabla 10-13. Amenazas Exógenas en la Etapas de construcción

Tipo de Amenaza	Amenazas
Exógenas	Movimientos sísmicos
	Tormentas eléctricas
	Vendavales
	Inundación
	Proceso de remoción de masa
	Biológicos
	Daños a terceros (terrorismo, delincuencia común, acciones de protesta social, accidentes por terceros)

A continuación se describen estas amenazas exógenas:

Movimientos sísmicos: se define como la probabilidad de que un parámetro como la aceleración, la velocidad o el desplazamiento del terreno, producidas por un sismo, supere o iguale un nivel de referencia.

En referencia al "Mapa de Amenaza Sísmica de Panamá, con un 10% de Probabilidad de Excedencia en 50 Años" las aceleraciones que se presentan en el área del proyecto son consideradas moderadas.

Tormentas eléctricas: una tormenta local producida por una nube cumulonimbos y que está acompañada por relámpagos y truenos. Un fenómeno meteorológico interesante y a menudo temido, debido a su peligrosidad y el ruido que provoca. Las tormentas eléctricas se traducen en lluvias intensas y abundantes que traen consigo truenos fuertes pero de corta duración, después de los cuales se vislumbran los rayos o relámpagos.

Si persisten durante mucho tiempo ocasionan inundaciones, pero los vientos por sí solos pueden derribar árboles, líneas eléctricas y otros objetos grandes. Si ocasionan tornados, éstos pueden destruir las construcciones humanas en tan sólo unos minutos.

Uno de los temores asociados con estas tormentas son las muertes por efecto de un rayo sobre una persona. Lo más importante es seguir las indicaciones de seguridad de la localidad y guarecerse en el sitio más seguro al que se tenga.

Vendavales: un fuerte viento es un aire en movimiento, especialmente una masa de aire que tiene una dirección horizontal. Los flujos verticales de aire se denominan corrientes. Las diferencias de

temperatura de los estratos de la atmósfera, provocan diferencias de presiones atmosféricas que producen el viento. Su velocidad suele expresarse en kilómetros por hora, en nudos o en cualquier otra escala semejante. Los fuertes viento causan principalmente voladuras de techos, árboles y diferentes daños estructurales.

Amenaza por inundación: Este tipo de eventos está asociado a la probabilidad de ocurrencia de caudales máximos, el área del proyecto la susceptibilidad a inundaciones por cuencas hidrográfica es moderada.

Amenaza por proceso de remoción en masa: Estos procesos implican el movimiento, por lo general rápido, hacia abajo de una pendiente, de masas de roca y tierra, arrastrando gran cantidad de material orgánico del suelo. En el área del proyecto los movimientos en masa que pueden presentarse son: degradación de taludes rocosos, caídas de roca, deslizamientos, flujos de tierra, avalancha y flujo de detritos.

Amenaza biológica (por picaduras o mordeduras de animales venenosos entre otros): De acuerdo con las encuestas de fauna aplicadas a los habitantes del área de influencia del proyecto, se constató la presencia de las serpientes consideradas venenosas como la *Bothrops asper.*

Debido a la presencia de estas especies en el área, puesto que todas las obras y actividades durante la fase de construcción se realizarán en zonas que factiblemente pueden ser parte del hábitat de estas serpientes, se considera la amenaza biológica en la zona, por lo que se capacitará al personal vinculado en las medidas preventivas respectivas, y de respuesta adecuada en caso que se presente el evento.

Otras enfermedades que deben ser tomadas en consideración son el dengue, el dengue hemorrágico y la fiebre Chikungunya. Sera necesario contar con una campana para la vigilancia, prevención y control revisten especial interés en salud pública.

Amenaza por daños a terceros: Se refiere a los efectos nocivos, es decir a los daños y perjuicios, de aquellas acciones ejecutadas por personal ajeno al Ministerio de Salud y/o a empresas de contratistas, que se realicen intencionadamente o por negligencia, y de manera lícita (es decir sin contrariar la ley) o ilícita.

Algunas veces pueden ser con mala intención, tales como: el robo de elementos, atentados, vandalismos, invasión de terrenos, etc. En otras ocasiones puede tratarse de accidentes por desarrollo de otras actividades en áreas cercanas, como son las quemas de áreas agrícolas, accidente vehiculares de camiones que transporten por el área algún tipo de insumos, rompimiento o explosión de alguna de las líneas de ductos que transcurren por el AID del proyecto, con efectos perjudiciales sobre el medio ambiente.

Las principales amenazas identificadas en este grupo son:

- Delincuencia común: Se refiere a cualquier infracción o delito cometido contra las normas jurídicas, los bienes materiales y las personas. En todo proyecto es factible la ocurrencia de actos de delincuencia común, que pueden llegar a entorpecer las actividades de su ejecución.
- Acciones de protesta social: Se refiere a las acciones tales como protestas, movilizaciones, bloqueos como formas de protesta social que podrían llegar a producirse por parte de las organizaciones comunitarias y de la población del área de influencia del proyecto, como expresión de descontento o malestar frente a acciones, decisiones o impactos relacionados con el proyecto durante cualquier etapa de su ejecución. Sin embargo, teniendo en cuenta las medidas de manejo propuestas, el inconformismo de la población se considera un evento poco probable.
- Accidentes por terceros: Se refiere en este caso a la posibilidad de que ocurran incendios forestales, rompimiento de tuberías, accidentes de vehículos con algún tipo de insumos. Los incendios pueden producirse por negligencia o descuido en el manejo de colillas de cigarrillo, pedazos de vidrios que se encuentren en el área expuestos al sol, y por posibles fogatas o quemas que puedan realizar los pobladores vecinos del área. Los accidentes de vehículos de terceros, pueden llegar a producir daños sobre personas, bienes, equipos o elementos de la vía, relacionados con el proyecto.

Etapa de operación

- Amenaza por sismicidad: Igualmente durante la etapa de operación puede representar una amenaza para el proyecto, con sus respectivas consecuencias para las estructuras, aunque como ya se ha mencionado, éstas se diseñan teniendo en cuenta las especificaciones de sismo resistencia.
- Amenaza por inundación: Se considera igualmente la amenaza por inundación teniendo en cuenta las condiciones pluviométricas del área de influencia, el revestimiento y desvíos de los ríos que contempla el proyecto.
- Amenaza de daños por terceros: En la etapa de operación, igualmente se presenta la amenaza por este evento, debido a las acciones posibles de terrorismo, delincuencia común, acciones de protesta social que pueden causar daños a la infraestructura o al entorno.
- Amenaza biológica: debido a la magnitud del proyecto de manejo de aguas negras y los desechos se considera amenaza biológica debido a que el tratamiento de las aguas hace frecuente el contacto con bacterias, hongos, parásitos y virus que pueden causar infecciones intestinales, pulmonares y de otro tipo. Si el equipo, las costumbres laborales y el equipo de protección personal (PPE) no le impiden absorber esos agentes, se puede enfermar el personal laboral.

Amenazas del proyecto al medio ambiente o amenazas endógenas

Etapa de construcción

Las amenazas endógenas para la etapa de construcción, se presenta a continuación.

Tabla 10-14. Amenazas endógenas etapas de construcción

Tipo de amenaza	Amenazas
Endógenas	Accidentes vehiculares
	Derrame de combustible o lubricantes
	Accidentes laborales
	Incendio
	Emergencia sanitaria
	Fugas de cloro gaseoso
	Intervención de servicios públicos
	Efluente fuera de la norma
	Emisiones gaseosas fuera de la norma
	Malos olores de la estaciones de bombeo
	Fuga de gases peligrosos.

Fuente: El Consultor.

Accidentes vehiculares: Durante las actividades de construcción de las obras civiles se requiere del movimiento constante de maquinaria pesada, equipos y vehículos para el transporte de personal, materiales e insumos, lo cual, representa un aumento significativo del tránsito vehicular actual. Son una amenaza del proyecto los accidentes que tengan relación con vehículos empleados durante la construcción de la vía y que causen involuntariamente daño a personas, a bienes, o al medio natural.

Se entiende por accidente de tránsito el hecho eventual, repentino e involuntario, en el que interviene, por lo menos un vehículo, cuyo resultado produce lesiones a las personas, o incluso la muerte y/o daños en los bienes, o en el medio ambiente.

Derrame de combustibles o lubricantes: Estos materiales son necesarios para el funcionamiento de maquinaria y equipos durante la construcción de la calzada. Un derrame puede producirse por deficiencias en los sistemas de almacenamiento, en la manipulación o transporte de los mismos, ocasionando perjuicios al medio ambiente asociados con contaminación.

Accidentes laborales o personales: Se reconoce como accidente laboral, toda lesión que sufre una persona a causa o con ocasión de su trabajo y que le produzca lesiones de incapacidad o muerte. Durante la fase de construcción estarán vinculados al proyecto trabajadores entre personal calificado y poco calificado que manipularán o utilizarán maquinaria y equipos pesados y herramientas, aumentando la probabilidad de ocurrencia de un evento de este tipo.

Por lo anterior debe haber un estricto control de la implementación de dichos protocolos, definir los riesgos propios de cada actividad y poner en marcha las medidas preventivas y de seguridad necesarias; así como la utilización de los elementos de protección personal, con el fin de evitar accidentes.

Incendio: La ocurrencia de fugas o volatilización de gases generados por el manejo de combustibles puede dar lugar a incendios o explosiones. La fuente de este evento estaría dada por la inadecuada disposición y utilización de equipos, el inadecuado manejo de plantas generadoras de energía o cables de conducción eléctrica.

Etapa de operación

Accidentes laborales o personales: igualmente en la etapa de operación específicamente en el mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario se pueden dar accidentes laborales, lo cual está previsto en el plan de seguridad de este estudio.

10.6.1.3 Medidas generales de prevención para los riesgos identificados

Riesgos por eventos sísmicos

Frente a este riesgo el contratista debe:

- Capacitar a los trabajadores en riesgos por eventos sísmicos.
- Suspender los trabajos en eventos sísmicos.
- Tener identificados las áreas de refugios.

Riesgos por tormentas eléctricas

El contratista debe:

- Capacitar a los trabajadores en riesgos por el tema de las tormentas eléctricas.
- Suspender los trabajos en caso de lluvias acompañadas de tormentas eléctricas.
- Mantener eléctricamente aisladas las áreas de protección de los trabajadores.
- Proporcionar equipo de seguridad

Riesgos por vendavales

Se deben tomar algunas acciones entre las cuales podemos mencionar:

- El contratista debe solicitar a SINAPROC una capacitación para el caso de riesgos naturales y al Ministerio de Trabajo y CS.S. para los riesgos operacionales.

- Entregar a todos los trabajadores, durante el período de construcción un manual, en el cual se establezcan las acciones a tomar en caso de vientos fuertes y/o vendavales.
- Capacitar a los trabajadores en temas asociados a estos riesgos
- Mantener, en lugar visible y accesible a todos los trabajadores, el número de teléfono de SINAPROC, la Cruz Roja, el Cuerpo de Bomberos de David, la agencia de atención de urgencias y de la clínica de atención privada.
- La unidad ambiental del proyecto debe informar diariamente el estado del tiempo.
- Tomar en consideración, al construir, la eventualidad de ocurrencia de este tipo de siniestro.
- Mantener los equipos de comunicación en buen estado.

Riesgos por inundaciones

Considerando la topografía del área del proyecto, el régimen pluvial, los antecedentes y los efluentes naturales existentes en el área, el área se encuentra en una zona de susceptibilidad a inundaciones por lo que el contratista debe establecer medidas como:

- Identificar una ruta de evacuación y, otras vías alternativas.
- Tener una ruta ubicada más segura como albergue.
- Establecer un punto de reunión.
- Tener a mano kit para emergencia.
- Capacitar a trabajadores para saber actuar.

Riesgo por erosión y deslizamientos

- El contratista debe solicitar a SINAPROC una capacitación para el caso de riesgos naturales y al Ministerio de Trabajo y CS.S. o para los riesgos operacionales.
- Entregar a todos los trabajadores, durante el período de construcción un manual, en el cual se establezcan las acciones a tomar en caso de deslizamientos.
- Capacitar a los trabajadores en temas asociados a estos riesgos.
- Mantener, en lugar visible y accesible a todos los trabajadores, el número de teléfono de SINAPROC, la Cruz Roja, el Cuerpo de Bomberos, la agencia de atención de urgencias y de la clínica de atención de la empresa.
- La unidad ambiental del proyecto debe informar diariamente el estado del tiempo.
- Tomar en consideración, al construir, la eventualidad de ocurrencia de este tipo de siniestro.
- Mantener los equipos de comunicación en buen estado

Los riesgo biológico

Este riesgo puede presentarse cuando se efectúe una mordedura y/o picadura de animales e insectos afectando la capacidad de trabajo.

- Exigir al personal el empleo de ropa de trabajo adecuada que minimice la exposición de la piel a animales e insectos.
- Prohibir al personal molestar innecesariamente a la fauna silvestre urbana del área.
- Instruir al personal sobre los peligros al trabajar en áreas que presenten este tipo de riesgo y las medidas de precaución pertinentes.
- Dotar al personal que lo requiera de repelente contra insectos y guantes contra mordeduras si es necesario.
- Fumigar constantemente las áreas donde se puedan generar criaderos de mosquitos.

Riesgo de daños por terceros y delincuencia

- El contratista en el campamento habilitar cámaras de seguridad.
- En caso de presentarse algún problema de robo o daño las infraestructuras el contratista deberá informar a la Policía Nacional.
- Se debe mantener visible para los trabajadores los teléfonos de atención de la policía y otras entidades de interés como SINAPROC, bomberos entre otros.

Riesgo por acciones de protesta social

Para prevenir este riesgo se debe mantener una comunicación constante con la comunidad y líderes comunitarios, dentro del plan participación ciudadana y atención a quejas y reclamos se establecen alguna medidas para prevenir que ocurra un evento de protesta social.

Riesgo por accidentes vehiculares

Volcamientos, atropellos y accidentes de tránsito

A nivel de política de prevención la empresa debe tomar en consideración lo siguiente:

- No sobrecargar los camiones volquetes o los que trasladan materiales y/o desechos desde y hacia el área del proyecto.
- Garantizar el uso de operadores calificados.
- Garantizar el uso de vehículos, equipos y/o camiones en buen estado mecánico.
- Capacitar a los trabajadores acerca del cumplimiento con las normas establecidas en la Ley del Tránsito.
- Mantener en todos los camiones un sistema de comunicación por radio o telefonía móvil que permita tener una comunicación fluida en caso que ocurra un evento de esta naturaleza.

- Mantener puestos de control en diferentes lugares que puedan informar la secuencia en el transporte de materiales.

Uso de equipos mecánicos

Este tipo de riesgo se enfoca en los diversos equipos que se utilizan durante las distintas etapas del proyecto y la posibilidad de ocasionar atropello a los trabajadores. Este riesgo se extiende hasta los trabajadores que operan transportando materiales e insumos.

Algunas medidas de prevención para el personal que use equipos mecánicos son:

- Manejo de máquinas y herramientas solo por personal capacitado (verificar certificación).
- Uso de equipos y máquinas herramientas en buen estado y con los protectores adecuados (cuando esto aplique).
- Todo empleado que utilice equipo pesado debe conocer sobre el funcionamiento y limitaciones con las que cuenta el equipo. Igualmente, debe conocer las regulaciones que tiene el equipo dentro del sitio de trabajo.
- Contar con los extintores adecuados para el equipo que se está utilizando.
- Mantener un sistema de aviso previo a la movilización de los equipos y activar la alarma cuando se realizan maniobras en reversa.
- Delimitación de zonas de seguridad respecto a la circulación de maquinarias y vehículos.
- No sobrepasar en el sitio de la construcción y con los vehículos de carga interna (durante la operación) velocidades de 15 km/hr.
- No sobrecargar los camiones volquetes o los que trasladan materiales y/o desechos desde y hacia el área del proyecto.
- Capacitar a los trabajadores acerca del cumplimiento con las normas establecidas en la Ley del Tránsito.
- Mantener en todos los camiones un sistema de comunicación por radio que permita tener una comunicación fluida en caso que ocurra un evento de esta naturaleza.
- Mantener puestos de control en diferentes lugares que puedan informar la secuencia en el transporte de materiales.
- Utilizar conos y señales luminosas en zonas de peligros.

Riesgo de derrames de hidrocarburos e incendios

- Capacitar al personal que abastecerá las maquinarias de combustible, en:
    - Control y prevención de incendios.

  - Control y prevención de derrames de hidrocarburos
  - Las áreas de almacenamiento, manejo y abastecimiento deberán cumplir con la normativa establecida por el Cuerpo de Bomberos.

- El almacenamiento, suministro de combustible se dará en una sola área destinada a esta actividad, y el mantenimiento a la maquinaria se realizará en sitios fueras del proyecto. En algunos casos menores podría realizarse el mantenimiento sobre un polietileno que cubra el área de trabajo.
- Utilizar personal capacitado en el abastecimiento del combustible.
- En el área de suministro de combustible deberá contar con equipo para el control de derrames ocasionales de combustibles y aceites, los cuales deberán incluir el equipo mínimo para derrames terrestres:
  - Paños absorbentes.
  - Almohadillas y salchichones
  - Palas
  - Bolsas de polietileno.
  - Guantes de polietileno.
  - Lentes de protección
  - Botas apropiadas.
- Se debe prohibir el almacenaje de desechos vegetales y domésticos en el área de abastecimiento de combustible, para prevenir incendios.
- En el área de abastecimiento de combustible deberá haber extintores tipo ABC, para sofocar cualquier conato de incendio.
- Para los trabajos menores de mantenimiento que tengan que realizarse en el sitio, si se producen aceites u otros hidrocarburos deberán ser vertidos en un tanque de polipropileno, adecuado para este tipo de contaminantes, para su transporte hasta el vertedero para la disposición final de este tipo de contaminantes o a sitios autorizados para el reciclaje de estos productos.
- El área de tanques de combustibles deberá tener casilleros para almacenar el equipo de contención y control de derrames, claramente señalizados y de fácil acceso. Estos casilleros contendrán el equipo apropiado y la cantidad necesaria para el tipo de derrame que pueda ocurrir, y en ellos se deberá mantener, todo el tiempo, una copia del Plan de Recuperación de Derrames.

Riesgos de accidentes laborales o personales

Muchas de las actividades que se desarrollarán para este proyecto en la etapa de construcción, conllevan riesgos para los trabajadores.

A nivel de prevención de cualquier evento que pueda ocasionar accidentes laborales, la empresa contratista deberá seguir los lineamientos de las Guías Técnicas de la Construcción y las Guías Técnicas para Comunicación de la CCS (aquellas que apliquen para el tipo de actividad de las obras) y el Decreto ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008.

En base a lo anterior se han contemplado como mínimo las siguientes medidas:

- Nivel de responsabilidad en la prevención de accidentes: todo trabajador es responsables de cumplir con las normas de seguridad y en consecuencia velar por su seguridad y la de sus compañeros.
- Capacitación en seguridad: todos los trabajadores deberán recibir una inducción de seguridad, salud e higiene previo al inicio de labores; así como también capacitación rutinaria en materia de las actividades realizadas y las normas de seguridad.
- Equipo de protección personal: el contratista debe proveer a cada trabajador los equipos de protección personal y cada trabajador está obligado a utilizarlo.
- Primeros auxilios: el contratista debe capacitar a los trabajadores elegido para tal fin, en primeros auxilios
- Iluminación: el contratista debe proveer la iluminación suficiente para realizar trabajos nocturnos.
- Prevención y protección contra la contaminación del aire y el ruido: el contratista debe proveer implementos para la protección auditiva y para evitar amenazas por contaminantes y polvo, tales como zapatos de trabajo, cascos, protección ocular, protección auditiva, cinturones de seguridad, respiradores, entre otros.
- Incendios: el contratista debe proveer los equipos necesarios para controlar en inicio cualquier incendio y los trabajadores deben acatar las normas de prevención correspondientes.
- Señalizaciones: el contratista debe desarrollar una política de señalización que indique los posibles riesgos.
- Oficial de seguridad: el contratista contará en su estructura organizacional, con un departamento de seguridad, salud e higiene industrial, previamente avalado por el promotor y de acuerdo a las normas vigentes y especificaciones contractuales.
- Mantener a todos los trabajadores cubiertos por la Caja de Seguro Social (C.S.S.).
- El contratista contará con los servicios de ambulancia (recurso interno o externo), así como de primeros auxilios en sitio.

- Capacitar a los trabajadores sobre el uso de buenas técnicas de construcción, sobre las normas de seguridad ocupacional y sobre el uso obligatorio de los implementos de seguridad.
- El contratista debe ubicar estratégicamente, y al alcance de todos los trabajadores, el manual de procedimientos, en caso de accidentes, por actividad y área, que incluya, el manejo de los accidentes laborales y las sanciones por incumplimiento de las normas.

En consecuencia con estas acciones de capacitación-sensibilización, quedará establecido que toda el área del proyecto deberá poseer marcaciones de seguridad y precaución, para evitar contingencias; esta acción deberá continuar durante todo el proyecto.

Se deberá poner énfasis en el plan de contingencias para prevenir lesiones corporales y accidentes vehiculares, así mismo se deberá realizar un seguimiento estricto de las políticas de conducción de los vehículos empleados durante la construcción del proyecto. La unidad de salud ocupacional o laboral del contratista y de la administración en la fase de operación, deberá monitorear este proceso de acciones preventivas y de promoción.

Riesgos eléctricos

En este tipo de obras este es un tipo de accidente de alta probabilidad, por ello el contratista deberá:

- Contratar personal calificado para la realización de trabajos eléctricos.
- Utilización de herramientas en buen estado.
- Ubicar espacialmente las áreas en donde se encuentra el cableado eléctrico superficialmente o enterrado.
- Mantener cubierta toda el área en donde exista cableado eléctrico.
- Mantener aislado el cableado.

Riesgos por incendios

Se puede generar un incendio por las deficiencias en el mantenimiento de los medios de detección y extinción de incendios, también por la posible deficiencia en las instalaciones eléctricas, por las baterías eléctricas, la acumulación de materiales inflamables/ combustibles, la operación de soldadura, cigarrillos, cigarros cerillas etc.

En este sentido el contratista debe:

- Poseer y hacer mantenimiento periódico adecuado de los medios de detección y extinción de incendios.
- Capacitar a los trabajadores en cuanto a extinción de incendios en el área de trabajo.
- Mantener libres de obstáculos las salidas de emergencia.
- No permitir que se fume en las zonas de trabajo.

- Mantener la zona de trabajo en perfectas condicione de limpieza.
- Realizar un mantenimiento adecuado de las instalaciones eléctricas susceptibles de motivar incendios.
- Proteger las instalaciones eléctricas
- Evitar la acumulación de materiales inflamables/ combustibles.
- Extremar las preocupaciones durante las operaciones de soldadura.

Riesgo químico

Estos riesgos se presentan cuando los trabajadores realizan un manejo inadecuado de las sustancias químicas, afectando la salud del trabajador ya sea por contacto con piel u ojos o mediante la inhalación de sustancias peligrosas. Algunas medidas que se deben considerar son:

- El contratista deberá mantener estrictas medidas de seguridad en los sitios de instalaciones provisionales, a fin de evitar el derrame de material bituminoso, incendios, así como accidentes.
- Los trabajos de mantenimiento en las zonas de trabajo deben realizarse al mínimo que sea estrictamente necesario. Si se realizan labores de mantenimiento en las zonas de trabajo, esto debe ser sobre superficies que cuenten con algún tipo de impermeabilización temporal. Utilización de lonas impermeables.
- Se prohíben el vertimiento de lubricantes, combustibles u otros productos de petróleo en el suelo, agua superficial, así como los sistemas de recolección de aguas servidas.
- Cuando se realicen trabajos de mantenimiento en equipos de los cuales puede drenar combustibles o lubricantes, deben utilizarse tambos para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio material de contención de derrames.
- No se deberán descargar aguas contaminadas con productos de petróleo sin previa separación de los contaminantes, lo cual implica la necesaria instalación de los separadores de aceite y petróleo.

Riesgo de intervención a los servicios públicos

- Identificar en los planos de construcción de todos los sistemas soterrados de servicios básicos de los cuales se posea información.
- Capacitar al personal de construcción sobre los cuidados que tienen que extremar en la apertura de zanjas donde hay indicación de tuberías existentes. Esta capacitación estará guiada por personal de diseño y también de personal de las empresas prestadoras del servicio sobre todo de telefonía y electricidad. Incluso el personal menos calificado que tiene responsabilidad en la apertura de la zanja tiene que estar concientizado. Sobre todo en las tuberías que tienen cables que conducen electricidad.

- Señalizar las áreas de excavación de zanjas y rotura de pavimento para la instalación de nueva tubería o reemplazo de tubería existente.
- Colocar en campo avisos de la presencia de tuberías de servicios públicos, incluso se pueden usar estacas de madera con leyenda del aviso de la tubería.
- Aplicar el plan de tránsito vehicular, a fin de que el ambiente de trabajo no se vea perturbado por la alteración del estado anímico de los trabajadores ante el peligro de atropellos. Esta acción permite que el persona esté concentrado en lo que está haciendo (excavando e instalando tubería) y extremo los peligros ante la presencia de tuberías de servicios públicos.

10.6.2 Normativas aplicables para el plan de prevención de riesgos:

- Normativa establecida por la Caja de Seguro Social (CS.S.O),
- Decreto ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- Resolución No. CDZ-003/99 sobre el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de los productos derivados del petróleo.
- Resolución No.26 de 2003, por la Cual se ordena La Publicación en La Gaceta Oficial los Capítulos I, II y III Del Reglamento General de las Oficinas de Seguridad. G.O. 24951.
- Resolución J.D. No. 13 de 26 de Julio de 2005, Autorizar A La Autoridad Marítima de Panamá, Para que Fije El Cobro de los Servicios de Prevención de la Contaminación.
- Ley No. 8 de 16 de junio de 1987, Por la Cual se Regulan Actividades Relacionadas con los Hidrocarburos.
- Norma 106 Cloro, Química, Productos Químicos para uso Industrial la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial. Ministerio de Comercio e Industrias.
- Ley 41 de 1 de julio de 1998, Gaceta Oficial Nº 23,578 de 3 de julio de 1998, “Por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente”
- Resolución No.26 de 2003, por la Cual se ordena La Publicación en La Gaceta Oficial los
- Capítulos I, II Y III Del Reglamento General de las Oficinas de Seguridad. G.O. 24951.
- Resolución No. 351 de 26 de julio de 2000, mediante la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT-35-2000, para las descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- Resolución No. 124 de 20 de marzo de 2001, por el cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 de Higiene y Seguridad Industrial.
- Resolución DG-0025-98, de 20 de Junio de 1998, por Medio del Cual se Adoptan Normas de

- Emisión e Inmisión para el Control Ambiental en las Instalaciones de Generación y Transmisión y Distribución Eléctrica del Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación
- Guías para la calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud. Salud Ambiental Urbana, Organización Mundial de la Salud Ginebra, Suiza
- DGNTI-COPANIT 43-2000 Higiene y Seguridad Industrial: Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo Producida por Sustancias Químicas.

10.6.3 Responsabilidades

Responsabilidades del Contratista

El contratista elaborara el plan de seguridad y salud e higiene, y análisis de factores psicosociales antes de comenzar la construcción este plan será aprobado y revisado por el IDAAN, el sistema de gestión para ejecutar el plan de seguridad, salud e higiene que contendrá como mínimo:

- Políticas y directrices en materia de seguridad, salud e higiene.
- Organización y planificación.
- Comunicación y formación.
- Evaluación y gestión de riegos.
- Control operacional a través de los procedimientos de seguridad, salud e higiene en la obra.
- Emergencia.
- Seguridad general y equipos de protección.
- Registros de accidentes-incidentes, enfermedades.
- Prevención de riesgos higiénicos.
- Diagnóstico y revisión periódica del programa.
- Encuestas de factos psicosociales.
- Es responsable por el seguimiento de la implementación de las disposiciones y de las condiciones expresadas en i) las normativas ambientales vigentes ii) el PMA y PGS, relacionado con medidas de seguridad, salud e higiene de los operarios de la obra y terceros.
- Supervisar los trabajos, motivando la prevención y control de riesgos, identificar factores de riesgo, sugerir y hacer cumplir los controles y medidas de seguridad industrial y salud ocupacional, de conformidad con las normas vigentes.

Realizar inspecciones periódicas de la obra para verificar que la maquinaria, herramienta insumos y materiales sean aptos para el desarrollo de la obra y cumplan con las especificaciones técnicas y ambientales.

- Supervisar y evaluar el cumplimiento de la programación de los talleres y capacitaciones ambientales, sociales, de seguridad y de salud ocupacional programados.
- Mantener una continua supervisión del proceso de la obra tanto en los aspectos técnicos, medidas de seguridad industrial y de la implementación de las medidas de manejo ambiental.
- El encargado en Seguridad deberá pedir el retiro del personal que a su juicio no posea la dotación básica de Seguridad Industrial requerida para la actividad que se esté realizando, o que ejerza acciones que atenten contra su integridad física o la de las personas a su alrededor.

10.7 Plan de rescate y reubicación de flora y fauna

<table>
<tr><th colspan="5">Plan de rescate y reubicación de flora y fauna</th></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="4">• Minimizar el impacto sobre las poblaciones vegetales y animales que se pueda generar por la ejecución del proyecto.
• Establecer un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre dentro de las áreas de impacto directo e indirecto de la obra durante las distintas etapas de ejecución del proyecto.
• Monitorear la fauna encontrada en el sitio
• Recuperar y reubicar cualquier otra especie listada en la lista de plantas vulnerables.
• Proteger y conservar la diversidad faunística presente en el área de trabajo.
• Determinar y seleccionar el hábitat más adecuado e idóneo para la reubicación de la fauna que pudiera ser afectada.
• Determinar la presencia de especies de fauna en peligro de extinción y las medidas especiales de atención para este tipo de especies.
• Capacitar, educar y sensibilizar a los trabajadores de campo en la importancia de ejecutar este plan y en la conservación de la fauna.</td></tr>
<tr><td>Etapa</td><td>Pre-construcción</td><td>Construcción</td><td>Operación</td><td>Abandono</td></tr>
<tr><td>Actividades de aplicación</td><td colspan="2">Alcantarillado (Recolección y transporte)</td><td>Estaciones de bombeo</td><td>PTAR</td></tr>
<tr><td>Tipo de medida</td><td>Manejo</td><td>Mitigación</td><td>Recuperación</td><td>Compensación</td></tr>
<tr><td>Impactos a manejar</td><td colspan="4">4a – Perdida de la cobertura vegetal
4b – Perturbación o alteración de la fauna terrestre y acuática.
7a – Alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Medidas</td></tr>
</table>

En este documento se presentan en forma detallada los métodos que se implementarán durante la ejecución del plan de rescate y reubicación de flora y fauna en el proyecto, bajo la responsabilidad del contratista y la supervisión de la empresa promotora y MiAmbiente como entidad encargada de vigilar la aplicación del PMA.

Con la ejecución de ese plan se pretende dar cumplimiento a lo señalado por MiAmbiente en la Resolución AG-0292-2008, la cual establece los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre en el territorio nacional. En términos generales, las medidas de protección que contempla este plan de rescate estarán enfocadas a extraer y reubicar en un área predefinida, todos aquellos ejemplares que se encuentren dentro del AID del proyecto, en especial aquellas especies

endémicas que aparecen en las listas de especies amenazadas y protegidas descritas en el Capítulo 7 de este EsIA. En el caso de la fauna silvestre, los esfuerzos de rescate y reubicación estarán enfocados a las especies de poca movilidad, como anfibios y reptiles, aunque no estén catalogados bajo amenaza. Con relación a aves y mamíferos terrestres, estos animales se desplazarán por si solos tan pronto empiecen los trabajos, pero que habrá que poner énfasis en los algunos mamíferos arbóreos que necesitarán ser reubicados por un equipo de rescate y reubicación.

Rescate de flora

Metodología:

Las plantas epífitas (orquídeas y bromelias), la especie *Aristolochia panamensis* encontrada en el sitio 13 (Ver información completa en el Capítulo 7 de este estudio) y cualquier otra especie endémica del área deberán ser recuperadas y reubicadas antes de la tala de árboles en los sitios en donde se ha planeado realizar algún tipo de construcción.

Dentro de cada área marcada para el rescate de flora, el número de individuos a rescatar de cada especie estará basado en la abundancia de los mismos en el sitio, ver tabla a continuación

Tabla 10-15. Porcentajes de plantas a rescatar

Número de individuos presentes en el sitio [a]	Individuos a colectar de cada especie	Porcentaje
1-5	Todos	100%
5-25	10	65%
25-100	15	25%
>100	20 (o 5%)[b]	Un mínimo de 5%

Fuente: El Consultor.

(a)Se refiere al número total de individuos de cada especie encontrado en el sitio de rescate

(b) un mínimo de 5% de la población será colectada.

Rescate en campo

Al llegar al sitio del rescate se recorrerá el área para reconocer que especies de la lista están presentes en el lugar. Cuando se encuentre una especie de la lista, se hará un conteo rápido de los individuos presentes para definir (según el cuadro de arriba) la cantidad de individuos a rescatar. El objetivo será rescatar un mínimo de 5% de individuos de cada una de las especies de plantas vulnerables que se encuentre en el área que será desmontada.

Para el rescate de especies epífitas (bromelias) y orquídeas de gran tamaño se colectarán propágulos para asegurar un mayor porcentaje de sobrevivencia de los individuos. Si la especie no

está produciendo propágulos en el momento del rescate se colectarán, entonces, individuos adultos. Para especies pequeñas se colectarán tanto propágulos como individuos adultos. En cuanto a árboles y arbustos se planea colectar individuos jóvenes (plántulas) o semillas, en caso de que no haya plántulas y la especie esté produciendo frutos. Se colectaran un máximo de 10 semillas por árbol encontrado en el lugar.

Las plantas serán rescatadas en dos etapas:

1. Previo al talado de árboles en el área escogida

    - Epífitas: En esta etapa las plantas epífitas que puedan ser alcanzadas por las varas de colecta serán colectadas y colocadas entre periódicos húmedos y dentro de bolsas plásticas para evitar la deshidratación de las mismas. Estas plantas serán colectadas con la mayor cantidad de materia orgánica, posible, en sus raíces para disminuir la desecación y mantener el micro habitad en sus raíces para facilitar el trasplante.
    - Árboles, arbustos e hierbas: En esta etapa se colectarán los individuos juveniles (o adultos en caso de las hierbas) de estas especies de plantas. Se utilizará para esto, palas de jardinería, coas y machetes. Las plantas serán colocadas, también, entre periódicos húmedos y bolsas plásticas para proteger sus raíces de la desecación.

2. Inmediatamente después de una tala, el equipo recogerá aquellas plantas que fueron inaccesibles desde el suelo.

    - Epífitas: En esta etapa se colectarán, de las ramas de los árboles caídos, los individuos no colectados en la primera etapa del rescate. Se utilizará para esto tijeras de podar, machetes y/o cuchillos.
    - Árboles: En esta etapa, si no se encontraron juveniles en la primera etapa del rescate, se colectaran semillas (si los árboles están fértiles) que luego será germinadas en el vivero.

Tabla 10-16. Especies de árboles en la lista de especies vulnerables

Nombre	Condición nacional	UICN
Cedrela odorata	**VU**	
Samanea saman		**VU**
Astronium graveolens		**VU**
Tabebuia rosea		**VU**

Nombre	Condición nacional	UICN
Tabebuia guayacan		**VU**
Terminalia amazonia		**VU**

Fuente: El Consultor.

Cuidado y manejo de las plantas rescatadas

Se construirá y manejara tanto viveros como sean necesarios para este proyecto los cuales serán responsabilidad del contratista.

Especies particularmente raras o sensibles serán siempre trasladadas al vivero para aumentar su probabilidad de sobrevivencia.

El tiempo de permanencia en el vivero de los individuos rescatados (epífitas, hierbas o plántulas), será definido por el tiempo de recuperación que necesite cada especie.

Reubicación o trasplante

Se recomienda que el sitio de trasplante no sea muy lejos del área del proyecto para asegurarle a las plantas las condiciones abióticas similares al lugar de donde fueron extraídas.

Las plantas rescatadas se sembrarán de acuerdo a su hábito, tratando de mantener las condiciones de luminosidad y humedad adecuadas.

Las especies epífitas serán ubicadas en ramas y troncos de árboles vivos y serán sujetadas con alambre para que se sostengan adecuadamente.

El tiempo de monitoreo de las plantas trasplantadas se determinará de acuerdo al tiempo de adaptación y recuperación que cada especie presentó en el vivero. Una vez que el área de reubicación esté determinada, se buscaran árboles que no estén inclinados o podridos, además se recomienda que el diámetro debe ser mayor a 25 cm de DAP.

En el caso de plantas pesadas o que necesiten el uso de escalera, la escalera se ubicara sobre los árboles escogidos, siguiendo las precauciones detalladas en el análisis de riesgo de la actividad.

Rescate de fauna

Con el plan de rescate y reubicación de fauna se busca en primer lugar proteger las especies de animales que se encuentren en las zonas de trabajo, minimizar el impacto negativo que pueda

causar la caza y muerte accidental de especies protegidas por las leyes de la nación debido a las actividades desarrolladas en las labores construcción propiamente.

Objetivo general y específico

El objetivo general de este plan es establecer un programa de rescate y reubicación de fauna dentro de las áreas de impacto directo e indirecto de la obra durante las distintas etapas de ejecución del proyecto, donde se garantice la protección y conservación de la fauna que pudiera ser afectada por los trabajos de tala, desmonte, movimiento de tierra.

Los objetivos específicos son:

- Cumplir con la Resolución AG- 0292- 2008, establecida por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), en materia de rescate y reubicación de la fauna silvestre.
- Rescatar el mayor número de individuos de especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos a lo largo y ancho del área de ejecución del proyecto.
- Evitar principalmente la pérdida de las especies protegidas por la legislación nacional e internacional y de lento desplazamiento.
- Garantizar la vida y el manejo correcto de las especies de vida silvestre que se encuentren durante las distintas fases de operaciones del proyecto.
- Transportar los animales adultos capturados, al igual que sus crías hacia el albergue temporal o a un centro de recuperación de especies si así lo amerita.
- Trasladar las especies de fauna silvestre capturadas dentro del área de ejecución del proyecto hacia otros hábitats más seguros y con condiciones ecológicas similares a los sitios en donde fueron capturados originalmente.
- Impartir charlas de educación ambiental orientadas hacia el comportamiento correcto frente a la fauna silvestre a todos los contratistas y personal en general.

Inventario de fauna existente

Para decidir que especies de fauna se deben rescatar, se utilizarán los registros del levantamiento de línea base, presentados en el Capítulo 7 de este EsIA.

- Especies amenazadas
- Las especies observadas en el área del proyecto fueron verificadas con las listas de la Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Resolución No. DM-0657-2016, Norma panameña que regula lo relativo a las especies de fauna amenazadas.

Antes de iniciar los trabajos en el área se tomarán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Antes de entrar la maquinaria y equipos de trabajo o de iniciar la remoción de vegetación, se realizará una actividad de ahuyentamiento, que consiste en la entrada de personas haciendo ruidos (con pitos, gritos) de tal forma que parte de la fauna móvil presente en el área, se desplace alejándose del sitio.
- En caso de hallazgos durante la inspección, se tratará primero de ahuyentar los animales para que se movilicen por sus propios medios, en caso de las especies de poco desplazamiento, se tratará de capturar para ponerlos salvos.
- Para la captura se contará con redes, jaulas de diversas dimensiones, ganchos y otros implementos que se precisen para la actividad de captura.
- Los animales capturados serán dispuestos para su reubicación en los sitios que establezca MiAmbiente.

Rescate y reubicación de fauna

Los adultos y crías de las especies rescatadas en el área de ejecución del proyecto (principalmente las especies de lento desplazamiento, heridas, con crías, especies vulnerables o a objeto de conservación por el Ministerio de Ambiente, CITES y UICN), serán ubicados en un albergue temporal o en un área construida en las proximidades de las instalaciones del campamento, para luego ser trasladadas hacia los hábitat con características ecológicas similares a los sitios donde fueron capturados originalmente.

El albergue contará con las infraestructuras, equipos e instrumentos adecuados para el cuidado temporal de los diferentes grupos de animales. Este albergue, estará a cargo un veterinario para cumplir con los requisitos o procesos antes mencionados. También permanecerán los nidos de aves con huevos o polluelos, especies juveniles, heridas o enfermas rescatadas, las cuales posteriormente serán trasladadas a una a un centro de rehabilitación de especies silvestres, en donde se cuente con instalaciones adecuadas para su debida atención, custodia, desarrollo y recuperación.

Se dispondrá de áreas aisladas, adecuadas y especiales (ambientes controlados) para el cuidado y custodia temporal de animales que serán reubicados en periodos cortos. Aun cuando se priorizará el desplazar y reubicar a los animales en áreas alejadas del sitio de trabajo pero contiguas al AII, se contará con estos espacios custodia temporal dentro del AID para animales que sean rescatados y que no puedan ser reubicados de forma inmediata.

En los lugares de custodia temporal se incluirán instalaciones adecuadas para atender animales heridos o que requieran de cuidados especiales, estos sitios deberán ser aprobados por MiAmbiente. Las instalaciones en los lugares de custodia temporal estarán aisladas y seguras, en

un sitio tranquilo para reducir el estrés del animal, se mantendrán limpios y bajo cuidado de un especialista (veterinario zootecnista). El tamaño de las instalaciones para atender animales heridos dependerá de las especies rescatadas, el número de ellos encontrados y de la condición en que se encuentren.

La cantidad de albergues temporales será responsabilidad del contratista.

Posibles sitios de reubicación definitiva

Sitios para reubicar especies de la fauna

La reubicación definitiva de animales silvestres es un tema delicado, razón por la cual es de suma importancia tomar en cuenta sus patrones de conducta, hábitos de desplazamiento y hábitos de alimentación. Antes de reubicar a los animales en su nuevo hábitat natural (reubicación definitiva), se deben verificar los siguientes aspectos:

- La existencia de la especie en el sitio de reubicación.
- La dinámica poblacional de las especies.
- Una evaluación de la condición del hábitat.
- La posible interacción del individuo con las poblaciones locales (depredador - presa, competencia y parásitos).

Los animales que sean rescatados serán reubicados en áreas con características similares a su hábitat de origen. Estas áreas podrán ser cercanas a fuentes hídricas (ríos y quebradas) contiguas u otro tipo de hábitat similar al de origen. Las áreas recomendadas para la reubicación de la fauna silvestre incluyen todas las áreas con hábitat con poca perturbación como algún área protegida cercana al AID o según establezcan en conjunto el promotor, el contratista y el Ministerio de Ambiente.

Medidas para el control a la perturbación a la fauna silvestre

Para minimizar o compensar la perturbación ejercida sobre la fauna durante la construcción, se recomienda la aplicación de las siguientes medidas:

- Restaurar parte del hábitat perdido mediante la aplicación de un plan de arborización o reforestación
- Realizar las labores de construcción de preferencia en horarios diurnos, ya que durante la noche el ruido se incrementa.
- Dirigir las luces, si se labora durante la noche, hacia los sitios específicos de trabajo, evitando la iluminación de los hábitats de la fauna.

- Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos, etc.
- Instalar y mantener en perfectas condiciones los silenciadores de los equipos a motor (vehículos, equipos y maquinarias)
- Mantener los vehículos en buenas condiciones y disponer de sistemas de escapes adecuados y eficaces.
- Dar mantenimiento periódico a la maquinaria y equipo a motor que sean empleados durante las actividades del proyecto.
- Hacer cumplir las leyes y normas establecidas por MiAmbiente sobre la protección a la fauna silvestre.

Medidas para el control al riesgo de atropello de los animales silvestres

En vista de que durante la construcción, algunos animales se encuentren en el área de trabajo en busca de algunos recursos, el paso de camiones, maquinaria de equipo pesado y vehículos; podría generar el atropello de algunos de estos animales. Por lo tanto, se hace necesario tomar medidas mitigables para reducir las posibilidades de que ocurran estos tipos de accidentes.

Entre las medidas recomendadas se encuentran:

- Instalación de letreros en áreas específicas de mayor frecuentación de fauna, que indiquen a los conductores que reduzcan la velocidad debido a la presencia de animales.

También se debe buscar minimizar los impactos que puedan ocurrir durante la fase de construcción sobre las especies acuáticas, presentes en los ríos y afluentes que integran el proyecto. Debido a que las probables afectaciones sobre las comunidades acuáticas, serían causadas principalmente por la erosión y la subsecuente sedimentación, así como por contaminación, originadas por las actividades del proyecto.

Normas aplicables:

- Listado de Especies de Fauna y Flora Amenazadas y en Peligro de Extinción. Resolución No. DM-0657-2016 del 16 de diciembre de 2016. Gaceta oficial No 28187-A.
- Resolución AG- 0292- 2008. "Por la cual se Establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" Gaceta Oficial Digital, lunes 16 de junio de 2008.
- U.I.C.N Red List of Threatened Species.
- CITES. International convention on trade of endangered species.

- Decreto de Gabinete 10 de 27 de enero de 1972. "por medio del cual se aprueba la convención para la protección de la flora, de la fauna, y de las bellezas escénicas naturales de los países de américa", G.O. 17035 de 8 de febrero de 1972.
- Ley 14 de 28 de octubre de 1977 "por la cual se aprueba la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre"
- Decreto 23 de 30 de enero de 1967. "por el cual se dictan medidas de carácter urgente para la protección y conservación de la fauna silvestre".
- Lay 24 de 7 de junio de 1995, "por el cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

Metas	• Proteger el 100 % de las especies de flora y fauna que se encuentran en peligro crítico ubicadas en el área objeto de intervención para la construcción del proyecto. • Rescatar y reubicar el 100 % de los latizales y brinzales de las especies de flora amenazada que se encuentren en el área objeto de intervención para la construcción del proyecto. • Rescatar y reubicar el 100% de las epifitas ubicadas en el área objeto de intervención para la construcción del proyecto. • Rescatar y reubicar el 100% de los animales que se encuentren en el área objeto de intervención para la construcción del proyecto.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Animales rescatados/ animales muertos	Semanal	Base de datos y registro fotográfico
Individuos en peligro/ animales relocalizados	Semanal	Base de datos y registro fotográfico
Número de especies encontradas antes de inicio obra/ número de especies durante y después obra	Mensual	Base de datos y registro fotográfico

10.8 Plan de educación ambiental

Plan de educación ambiental				
Objetivo	Promover el establecimiento de las relaciones entre salud, medio ambiente y saneamiento.			
Etapa	**Pre-construcción**	**Construcción**	**Operación**	**Abandono**
Actividades de aplicación	**Alcantarillado (recolección y transporte)**		**Estación de bombeo**	**PTAR**
Tipo de medida	**Manejo**	**Mitigación**	**Recuperación**	**Compensación**
Impactos a manejar	• 1b Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas. • 5d. Incremento en el riesgo de accidentes laborales • 5f. Incremento en la problemática de salubridad pública por la generación de residuos sólidos y líquidos. • 5j. Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos • 5p. Prevención de enfermedades y reducción de gastos médicos entre la población beneficiada con el nuevo sistema sanitario			
Medidas				

Etapa de construcción

Durante la etapa de construcción, se contempla la ejecución de distintas actividades que promueven la educación ambiental tanto para la comunidad, como para el personal que laborará en la obra; entre ellas tenemos talleres, actividades promocionales, educación no formal para las comunidades; y capacitaciones y charlas para el personal de la obra. Seguidamente, describiremos cada una de ellas.

Talleres de educación ambiental a la comunidad del AID

Se realizarán talleres de sensibilización ambiental a las comunidades del área de influencia indirecta del proyecto, impulsando al cambio de comportamiento higiénico sanitario.

Durante los talleres se fomentará la reflexión y discusión sobre los aspectos del medio ambiente urbano,

- Relación entre salud y saneamiento;
- Relación entre medio ambiente y saneamiento;
- Importancia del sistema de alcantarillado en la calidad de vida;
- El cuido del agua como un recurso que se agota;
- La responsabilidad social compartida en el cuido de la infraestructura sanitaria;

Es necesario abordar de manera participativa, temas relacionados con la interacción del hombre y su ambiente, reforzándolo con experiencias que en materia ambiental tengan las comunidades vecinas del proyecto y con aspectos como: legislación ambiental; responsabilidad institucional y derechos y deberes ambientales de las comunidades. Analizar efectos causados sobre el ambiente natural por las actividades cotidianas de los habitantes (quemas, talas, contaminación del agua y suelos.) y por actividades del proyecto, y determinación y gestión de acciones tendientes a minimizar los efectos sobre el entorno social – cultural y natural.

Los talleres se dictarán por grupos poblacionales, reuniendo comunidades vecinas, buscando integración en los compromisos. Se realizarán en un lugar adecuado (puede ser la escuela o salón comunal), preferiblemente en horas de la mañana. Las convocatorias se harán con varios días de anticipación y mediante el uso de cartas dirigidas a los representantes de la comunidad (maestros, líderes y cualquier otro), fijando la fecha, hora y lugar exactos de reunión. Se utilizará material didáctico y se expondrán los temas pero con la participación de cada uno de los asistentes.

Actividades de promoción a la comunidad del AID

Se llevará a cabo la divulgación de sistemas sencillos de implementar y de bajo costo, relacionados con la promoción de hábitos de salubridad y prevención de enfermedades, el manejo y disposición adecuada de los residuos líquidos y sólidos domésticos; se pueden incluir temas tales como:

- Manejo de alimentos, higiene corporal, manejo de residuos, cuidado y prevención de enfermedades de los niños.
- Ahorro en el consumo doméstico del agua
- Calidad de vida y conservación de los recursos naturales.
- Contaminación del ambiente (agua, aire y suelo).
- Extracción ilegal de recursos naturales
- Desarrollo Sostenible
- Separación y aprovechamiento de residuos sólidos, manejo de programas de compostaje
- Otros pertinentes que surjan de la iniciativa de las comunidades

Estas actividades de promoción se realizarán de manera trimestral y deberán contar con un especialista social responsable del proceso; se deberán realizar en un lugar adecuado como centros educativos, Iglesias o salón comunal . Las convocatorias se harán con varios días de anticipación, fijando la fecha, hora y lugar exactos de reunión. Se utilizará material didáctico y se expondrán los temas pero con la participación de cada uno de los asistentes.

Implementación del Proyecto Guardianes del Agua

El Programa Guardianes del Agua consiste en una serie de intervenciones que incluyen: mejoras a infraestructura existentes, talleres de capacitación y sensibilización y giras técnicas que serán dirigidas a Centros Educativos del Distrito de David, que se encuentren dentro del AID del proyecto y coordinadas entre todos los actores claves en busca de causar mejoras en la utilización de nuestro recurso hídrico: AGUA

Se coordina con el Director (a) del Centro Educativo, el cual designa un grupo de educadores y colaboradores encargados del programa y un grupo de estudiantes que trabajarán en su Centro Educativo.

La misión de este proyecto, es crear una población estudiantil con más conciencia sobre el adecuado uso del AGUA, de manera que pueda crear en ellos una nueva generación con mayor responsabilidad y valoración del recurso hídrico. Logrando en todas las escuelas seleccionadas dentro del Distrito de David, un cambio de actitud de tal forma que este se refleje en cada uno de los hogares; además de transformar a los estudiantes en protectores del agua y conocer más sobre su ciclo e importancia, dando a conocer, las consecuencias que involucran seguir la escasez de agua tiene en la vida de muchas personas y tomar conciencia de la importancia de adquirir hábitos de uso racional y responsable del agua, que evite su desperdicio y contaminación.

Etapas del proyecto

- Identificación de las necesidades de ahorro de agua en las escuelas.
- Desarrollo de un grupo de estudiantes que serán los Guardianes del Agua y dotarles de gorras, sweaters para su identificación.
- Lograr que cada vez más estudiantes sean agentes multiplicadores, sobre el uso y cuidado del agua.

Estrategia

Educar y concientizar a los estudiantes de las escuelas del distrito de David, sobre el buen uso de este vital líquido: el AGUA, reducir el consumo del agua potable en los centros educativos y lograr mejorar la infraestructura de la red de distribución de agua potable.

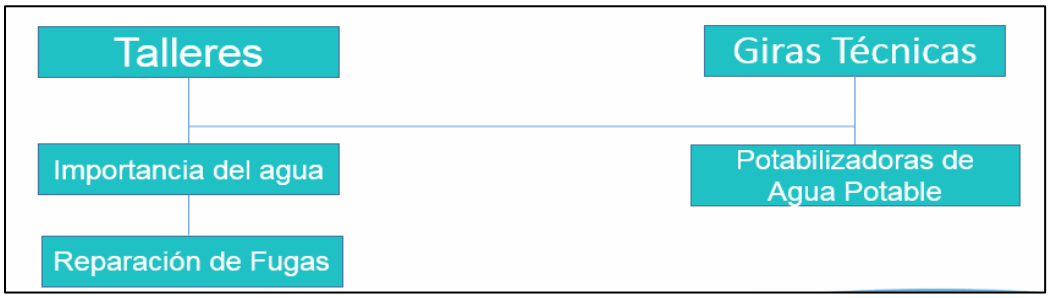
Metas del programa

- Disminuir en un 50% del consumo de agua por estudiante en las escuelas seleccionadas.
- Dar capacitación, lograr la concientización y mejoras necesarias a la infraestructura que permitan una mejor utilización del recurso hídrico.

Impactos generados en la población estudiantil

- Ahorro del agua potable
- Salud
- Mejorar el abastecimiento de agua potable

Actividades que se desarrollan con el programa guardianes del agua



Fuente: IDAAN. Proyecto Guardianes del Agua.

Capacitaciones y charlas para el personal de la obra

Las capacitaciones deberán incluir temas relacionados con el medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, y social en general. En estas capacitaciones se debe instruir a la mano de obra del proyecto los compromisos derivados del EsIA, a través del PMA, que deben ser empleados por los trabajadores mientras laboren en el proyecto y durante todo el tiempo que están presentes en el área del proyecto. La capacitación y entrenamiento ambiental y social del personal deberá contener, por ejemplo, los siguientes temas:

- Plan de manejo de construcción en cursos de agua
- Plan de control de erosión (control de erosión y sedimentación).
- Plan de rescate y reubicación de flora y fauna (caza y pesca furtiva).
- Plan de manejo de limpieza y desarraigue (tala ilegal).
- Plan de manejo y disposición de desechos sólidos
- Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales
- Plan de manejo de materiales y equipos de construcción
- Plan de manejo de los residuos líquidos
- Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas
- Plan de tránsito vehicular
- Plan de prevención de riesgos
- Plan de control de ruido y vibraciones

- Plan de calidad de aire
- Plan de contingencia
- Control de vectores y plagas.
- Legislaciones ambientales y sociales, nacionales e internacionales que rigen el proyecto.
- Plan de afectaciones, reasentamiento y adquisición de bienes inmuebles
- Plan de seguimiento, vigilancia y control
- Plan de acompañamiento social
- Plan de atención de quejas y reclamos
- El PMA del proyecto.
- Sanciones existentes en Panamá para los infractores de la legislación ambiental y social.

De igual manera, se recomienda incluir temas sobre salud ocupacional, como por ejemplo:

- Medidas de prevención y control establecidas en el plan de seguridad, salud e higiene industrial.
- Medidas de prevención de enfermedades ocupacionales.
- Cómo cuidar nuestra salud.
- Medidas de sanciones por incumplimiento a los planes de seguridad, salud e higiene industrial.

La capacitación ambiental deberá impartirse a cada trabajador antes del inicio de su trabajo en las obras del proyecto. Durante la etapa de construcción la capacitación se impartirá por grupos de 15 a 20 trabajadores mensualmente y tendrá una duración acorde a la complejidad de los temas a tratar. El número de participantes y la duración de la capacitación se modificarán de acuerdo a los requerimientos de cada fase y para adecuarse a la situación del proyecto.

Las capacitaciones deberán ser conducidas por especialistas en aspectos ambientales, sociales y de seguridad ocupacional familiarizados con el proyecto y con sus posibles efectos e impactos ambientales y sociales. La capacitación consistirá en charlas interactivas dictadas por los especialistas y apoyado con información escrita (panfletos, folletos, hojas informativas, carteles, etc.) y/o audiovisual.

Adicional a dicha capacitación inicial, se realizarán periódicamente, durante la fase de construcción, charlas cortas diarias, semanales o mensuales, dependiendo de la complejidad del tema y obra que se esté construyendo, el número de personas a capacitar y la coordinación con el desarrollo del proyecto, sin embargo las capacitaciones serán obligatorias para el personal de

campo con el fin de recordar o actualizar los conocimientos de estos en materia ambiental, social, y de salud y seguridad ocupacional.

Tanto para las capacitaciones como para las charlas educativas del personal de la obra; el contratista deberá llevar un registro actualizado de la charla o capacitación dictada; en este registro se deberán indicar los siguientes datos:

- Tema desarrollado
- Fecha
- Datos generales de los participantes (nombre, cédula y cargo dentro del proyecto)
- Firma de los participantes
- Datos de la persona que dicto la capacitación o taller y su respectiva firma

El contratista será el encargado de coordinar la logística para cada una de las actividades del plan de educación ambiental con sus propios recursos; además, deberá darle seguimiento al proceso de implementación de lo acordado en las actividades realizadas con las comunidades dentro del área de influencia directa como indirecta del proyecto.

Etapa de operación

El Plan de Educación Ambiental será aplicado también para la capacitación y concientización de todo el personal que se emplea en el proyecto durante la etapa de operación, y estará actualizado periódicamente para mantenerse en cumplimiento con el desarrollo de la legislación panameña y las normas y lineamientos internacionales aplicables.

El contratista será la entidad responsable para el desarrollo e implementación del plan de educación ambiental durante las fases de operación del proyecto.

Todo el personal que trabaja en las fases de operación, tendrá la obligación de asistir a un curso de capacitación y entrenamiento ambiental, social y de seguridad ocupacional, que deberá como mínimo contener los temas detallados anteriormente para la fase de construcción. Del mismo modo, se hará énfasis en la capacitación respecto del plan de contingencias y del plan de prevención de riesgos. Los cursos serán conducidos por especialistas en aspectos ambientales, sociales y de seguridad ocupacional familiarizados con el proyecto y con los posibles efectos e impactos ambientales y sociales, a generarse en el área de influencia del mismo. La capacitación consistirá en charlas interactivas dictadas por los especialistas, con el apoyo de información escrita (panfletos, folletos, hojas informativas, carteles, etc.) y/o audiovisual.

Se necesario llevará un registro actualizado de la capacitación que se le dicte al personal, en el cual se indicará la fecha de la capacitación, los datos generales de la persona que recibió la capacitación (nombre, cédula y ocupación en el proyecto) y su firma, y los datos de las personas que dictaron la capacitación y sus firmas. Se exigirá a cada persona que trabaja en las actividades del proyecto

asistir a todo el programa de capacitación y llegar a una clara comprensión y familiaridad con los diferentes requisitos especiales de manejo ambiental y social.

Adicional a dicha capacitación inicial, se realizarán capacitaciones en forma anual durante toda fase de operación del proyecto con el fin de recordar o actualizar los conocimientos de estos en materia ambiental y social.

Se mantendrá un sistema para informar al personal del proyecto sobre cualquier desarrollo nuevo o cambio en la legislación panameña y las normas y lineamientos internacionales aplicables. Se llevará un registro actualizado de la capacitación anual durante toda la vida del proyecto.

En caso de que cualquier empleado haya incurrido en negligencia, se requerirá su reentrenamiento con respecto a los procedimientos del plan de manejo ambiental. Se le hará una advertencia a cualquier trabajador que no demuestre diligencia en el cumplimiento de los lineamientos ambientales aplicables al proyecto; si esta actitud persistiese, se deberá informar y retirarlo del trabajo.

Normas aplicables:

- Ley Nº 6 de 22 de enero de 2002, Que dicta normas para la transparencia en la gestión pública, establece la acción de Hábeas Data y dicta otras disposiciones.
- Decreto de Gabinete N0. 252, de 30 de diciembre de 1971 "Por la cual se crea el Código de Trabajo."
- Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009, siguiendo las bases del Título IV, Capítulo II de la Ley General del Ambiente, sobre su elaboración, procedimiento y parámetros generales, lo cual fundamenta jurídicamente la elaboración del presente documento.
- LEY N° 10 de 1 de julio de 1992 "Por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y desarrollar los recursos naturales y preservar el ambiente, y se dictan otras disposiciones".
- Ley 83 de 2014 "que establece la enseñanza obligatoria de la educación ambiental y la gestión integral de riesgo de desastres".

Metas	• Capacitar a las comunidades dentro del AID del proyecto como a todo el personal de la obra en temas generales sobre los procedimientos de protección ambiental, manejo y aprovechamiento de recursos naturales y en temas salud y seguridad hacia las comunidades y para todos los trabajadores de la obra.

Seguimiento y monitoreo		
Indicador	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Número de talleres de sensibilización ambiental ejecutadas con la comunidad / talleres programadas	Semestral	Registros de capacitación Registro fotográfico
Número de actividades de promoción ejecutadas/ actividades de promoción programadas	Semestral	Registros de capacitación Registro fotográfico
Jornadas de limpieza ejecutadas/ jornadas programadas	Semestral	Registro fotográfico Informe de Jornadas de Limpieza
Número de personas capacitadas /personas laborando	Mensual	Registros de capacitación Registro fotográfico

10.9 Plan de contingencia

Con base en la identificación de las amenazas y en relación a la vulnerabilidad del proyecto y/o entorno para asimilar o responder a los riesgos latentes y con probabilidad de ocurrencia durante la construcción y operación del proyecto, se reformulan, actualizan y/o complementan las estrategias y planes tendientes a reducir o controlar los riesgos existentes y evitar nuevos riesgos.

10.9.1 Plan estratégico

Dentro del plan estratégico, se incluyen los procesos de capacitación y entrenamiento dirigido tanto al personal vinculado con el proyecto, como a continuación se indica:

Capacitación

Posterior a una selección del personal que realiza labores específicas y manejar maquinaria, se implementará un programa, ya sea dentro de la zona del proyecto o fuera de ésta, que permitirá la capacitación dirigida a minimizar los riesgos de operación como consecuencia del desconocimiento del obrero de las verdaderas virtudes del equipo que tiene a su cargo. A su vez, las capacitaciones instruirán al personal acerca de cómo atender una contingencia mientras llegan las unidades de apoyo. En cada uno de los frentes vulnerables se seleccionarán personas claves dentro del personal (preferiblemente voluntarios) con la finalidad de capacitarlas en los temas que se relacionan a continuación: plan de contingencia, atención y manejo de desastres, primeros auxilios, salvamento de rescate, extinción de incendios.

Entrenamiento

Para el personal directo e indirectamente vinculado con el proyecto, se posibilitará, la realización de procesos de autoevaluación mediante simulacros, que permitan mantener el plan de contingencia vigente.

Se incluirá además algunos temas principales como son primeros auxilios, manejo de extintores, evacuación y rescate, además se realizarán prácticas y simulacros dentro de la inducción al personal nuevo, la cual debe tener una instrucción mínima de un tiempo de por parte del Coordinador de Emergencias.

Estructura organizativa del plan

Como parte del plan estratégico, se propone la creación de la unidad de contingencias (UC) la cual en conjunto con grupos de apoyo externo e interno, tendrán la responsabilidad de prevenir y atender las contingencias que se presenten durante esta fase. Esta unidad está conformada a su vez por los tres (3) grupos siguientes:

- División seguridad y salud en el trabajo
- División social

- División técnica

El contratista es el encargado del manejo de la unidad de contingencias, la cual será encabezada por un profesional especialista en salud y seguridad ocupacional.

Las funciones de la unidad de contingencias son:

- Coordinar las acciones preventivas, de atención y restauración que hace parte del plan de contingencias.
- Centralizar la información de los frentes de obra y de la comunidad del área de influencia del proyecto, que sirva de base para la toma de decisiones.
- Establecer el área de influencia de un evento contingente y sus características.
- Definir en coordinación con otras instancias del proyecto, la necesidad de activar alguno de los planes de contingencia.
- Actualizar el plan de contingencia.
- Diseñar, organizar y actualizar los cursos de capacitación para el personal de las empresas que intervienen en la construcción del proyecto y del personal que intervendría en la atención de una contingencia.
- Participar en los simulacros organizados por los comités de emergencia y de seguridad, para ajustar los mecanismos que garanticen la efectividad de las acciones ante un evento.

Las funciones de la división seguridad y salud en el trabajo son:

- Prever, controlar y atender eventos que pudiesen afectar la salud e integridad física del personal vinculado a la construcción del proyecto, de visitantes eventuales y de terceras personas.
- Actividades asociadas: medicina preventiva, higiene orden y aseo; atención de problemas de salubridad y atención de accidentes.
- Manejo de la seguridad física o industrial, en los diferentes frentes de obra durante la construcción.

Las funciones de la división social son:

- La implementación del programa de política social y la atención de las contingencias de tipo social que se puedan presentar.
- Actividades asociadas: seguridad de los frentes de obra, política social, atención de eventos sociales.

Las funciones de la división técnica son:

- Implementar estrategias que permitan al personal vinculado al proyecto y a las comunidades cercanas y adquirir un mejor nivel de respuesta ante la ocurrencia de un evento de tipo accidental o social.
- Actividades asociadas: capacitación, entrenamiento, seguridad industrial, atención de eventos técnicos.

Sistema de monitoreo y alarma

La instalación de un sistema de monitoreo y de alarmas en cada uno de los frentes de obra y demás sitios estratégicos, previene para que la ocurrencia de un evento contingente, no desencadene un desastre de grandes magnitudes. Los sistemas de monitoreo y alarmas deben incluir:

- Alarmas de evacuación en todos los frentes de trabajo y obra de potencial peligro.
- Alarmas por la generación de un incendio.

Sistema de comunicaciones

La implementación de un sistema de comunicación durante la etapa de construcción del proyecto es necesaria para garantizar el éxito en la atención de un evento contingente y la restauración de los componentes afectados por la ocurrencia de éste.

Se recomienda la utilización de sistemas de comunicación tanto fija como móvil. Los dispositivos móviles se localizarán en los frentes de obra, a cargo del ingeniero del frente responsable de las actividades que se desarrollan en el mismo. Se recomiendan los siguientes equipos portátiles: radios de corto alcance, servicio troncalizado de radio y red de telefonía celular.

Los dispositivos fijos se localizarán en los sitios donde se presta servicio permanente, como en campamentos, talleres, oficinas, oficina de atención de la comunidad, centros de salud y estación de policía. El sistema de comunicaciones del plan de contingencias tendrá una central de control, localizada en la oficina principal del proyecto, la cual coordinará las acciones de atención ante la ocurrencia de un evento contingente. Desde el centro se establecerá comunicación con los diferentes frentes de obra. Por lo tanto, el proyecto debe contar con líneas telefónicas y radios portátiles en cada uno de los frentes de obra, campamentos y demás oficinas del proyecto. Así mismo, los integrantes de los comités deberán tener un directorio actualizado de los números telefónicos de las personas que lo conforman y de las entidades de apoyo registradas en la zona del proyecto.

10.9.2 Estructura operativa

La estructura operativa se refiere a la organización necesaria para atender oportunamente la ocurrencia de un evento de carácter contingente y responder así a la implementación del plan de contingencias. Es necesario, establecer en este punto las responsabilidades de las diferentes

instituciones y grupos de trabajo vinculados al proyecto, así como las pautas que rigen las relaciones entre ellos.

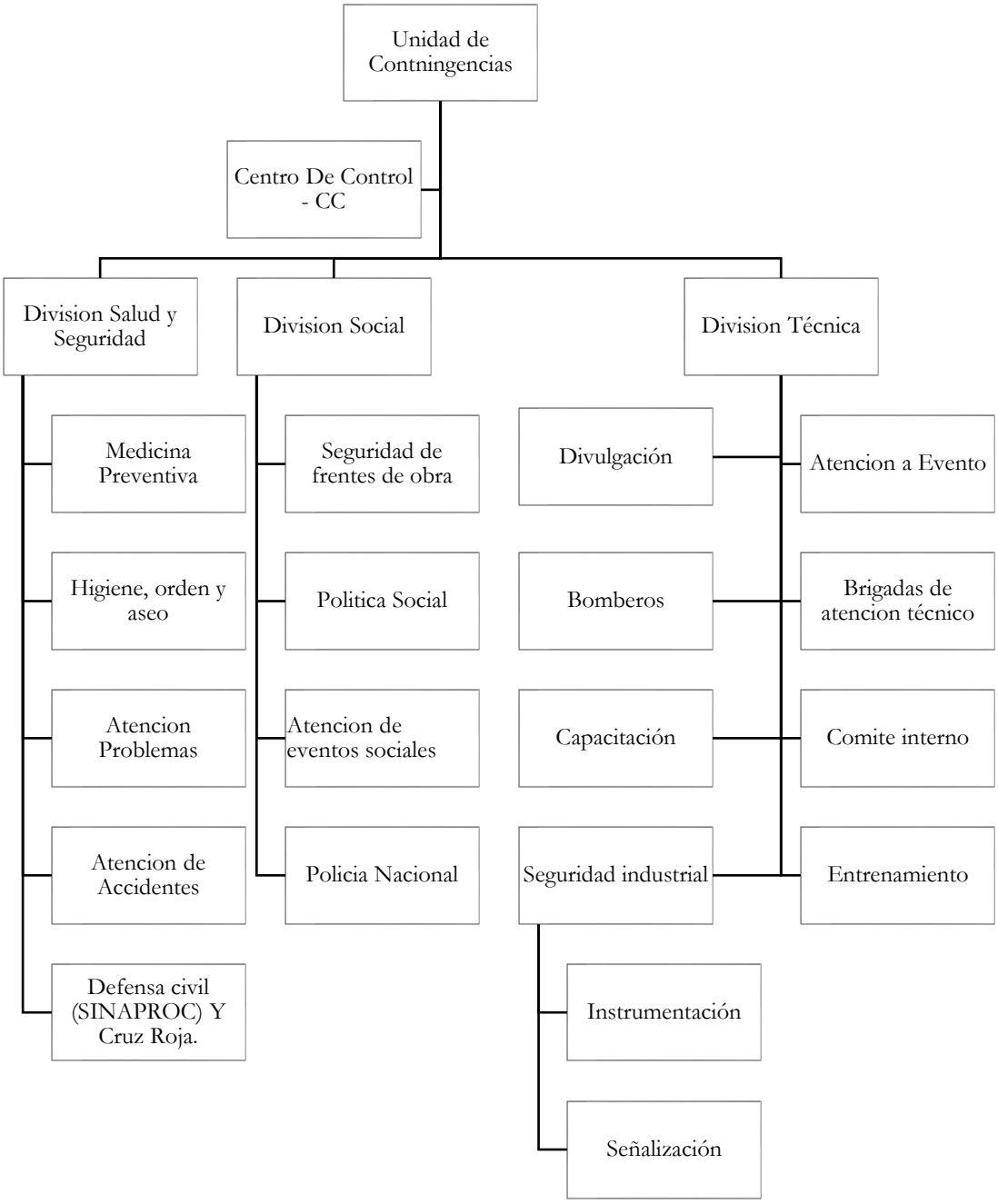
10.9.3 Actores vinculados

Los actores vinculados en la puesta en marcha del plan de contingencia se detallan a continuación:

- IDAAN: en su calidad de propietario del proyecto tiene la potestad de suspender total o parcialmente realizará seguimiento a la aplicación del plan.
- Contratista, como ejecutor de la construcción tiene directamente a su cargo los aspectos económicos y administrativos y el manejo de las relaciones con la comunidad del área de influencia del proyecto.
- Entidades ambientales: MiAmbiente
- Comunidad: Los habitantes de la zona de influencia directa del proyecto podrían verse involucrados en eventos de tipo contingente. El primer caso se refiere a eventos de tipo social, debido a que la comunidad misma, como consecuencia de algún tipo de malestar con el proyecto, podría generar un levantamiento popular por intermedio de bloqueo de vías, ocupación de frentes, destrucción de equipos o maquinaria. Adicionalmente, al igual que el proyecto y el medio ambiente, la comunidad puede llegar a verse afectada por los efectos generados por desastres de tipo natural o accidental.
- Entidades de apoyo interinstitucional, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales: son aquellas que en un momento dado pueden entrar a apoyar la atención de una contingencia en las instalaciones y en la zona de ubicación del proyecto. En la zona del proyecto hacen presencia las siguientes entidades y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales:
- Fuerza pública (Policía Nacional)
- Defensa Civil (SINAPROC)
- Cruz Roja
- Benemérito Cuerpo de Bomberos
- Instituciones de Salud.

A continuación se presenta la estructura operativa para el plan de contingencia:

Figura 10-13. Estructura operativa propuesta para el plan de contingencia



Fuente: El Consultor.

10.9.4 Elementos para la implementación del plan

Para la implementación del plan de contingencias se requiere:

- Organización. Coordinación de acciones necesarias para la implantación y mantenimiento del plan o de un comité de emergencia o autoprotección cuando sea necesario.
- Medios Técnicos. Programa de mantenimiento de instalaciones peligrosas y de los medios de prevención y protección exigibles según legislación vigente.
- Medios Humanos. Constitución, capacidad y adiestramiento de los diferentes equipos de emergencia.
- Programa de implantación y mantenimiento.
- Procedimiento en caso de emergencia y acciones durante la emergencia

Se pueden resumir, sin pretender incluir todas, las siguientes recomendaciones:

- Ubicar el siniestro.
- Accionar un sistema de alarma de emergencia tanto interno como externo, dependiendo de la gravedad de la situación.
- Coordinar las divisiones y grupos de apoyo logístico.
- Dar prioridad y coordinar la búsqueda y rescate de personas en el lugar del siniestro, sacar los heridos, prestarles los primeros auxilios y ubicarlos en los puestos de atención o trasladarlos al centro de salud más cercano, si así se requiere.
- Dar la orden de evacuación.
- El proceso de evacuación consiste en el conjunto de detección de actividades y procedimientos pendientes a conservar la vida y la integridad física de las personas, mediante el desplazamiento a través y hasta lugares de menor riesgo, al igual que el rescate y traslado al centro asistencial de las personas lesionadas y el salvamento de bienes de la empresa.

Proceso de evacuación

- Detección del peligro: Es el tiempo transcurrido desde que se origina el peligro hasta que alguien lo reconozca.
- Alarma: La señal audiovisual que alerte la existencia de peligro.
- Preparación para la salida: Tiempo transcurrido desde que se comunica la decisión de evacuar, hasta que empieza a salir la primera persona y la salida de la totalidad del personal.
- Desarrollar medidas de protección a las instalaciones y bienes (evitar posibles saqueos).
- Establecer y mantener el servicio de comunicaciones, después de dada la alarma controlando las llamadas al exterior.
- Controlar el ingreso de personas y vehículos, el cual se suspenderá hasta nueva orden, exceptuando el ingreso de los integrantes del sistema de apoyo, debidamente identificados.

- Determinar que ha pasado el peligro; esta responsabilidad está a cargo del director del comité coordinador del plan.
- Limpiar y restaurar el área e instalaciones afectadas.
- Determinar el código de la emergencia:

    - Código rojo: Para quienes requieran atención médica urgente entre los que incluyen problemas cardio-respiratorios, shock, quemaduras mayores del 20% de la superficie corporal, signos de asfixia, heridas penetrantes en el tórax o abdomen.
    - Código azul: La atención médica puede esperar. Se presenta cuando hay heridas en tronco y extremidades cuyas lesiones se pueden mantener con vendajes compresivos.
    - Código verde: Son aquellos que pueden ser atendidos por el grupo de primeros auxilio.

10.9.5 Medidas de atención de las contingencias evaluadas para el proyecto

10.9.5.1 Movimientos sísmicos

- Trasladar a los trabajadores a un lugar seguro.
- Brindar los primeros auxilios a los trabajadores que lo necesiten.
- Comunicarse con la empresa de atención de emergencias médicas.
- Trasladar a los trabajadores a los refugios temporales identificadas en caso de réplicas sísmicas.

Entidades de apoyo: SINAPROC, Cruz Roja y Cuerpo de Bomberos en David.

10.9.5.2 Emergencia por tormentas eléctricas

- Trasladar a los trabajadores a un lugar seguro.
- Brindar los primeros auxilios a los trabajadores que lo necesiten.
- Comunicarse con la empresa de atención de emergencias médicas
- Trasladar a los trabajadores que hayan sido afectados hacia el hospital más cercano

10.9.5.3 Emergencia por vendavales

- Retirar a los trabajadores hacia un lugar seguro.

- Comunicar a la SINAPROC y/o Cruz Roja y/o Cuerpo de Bomberos de Panamá y/o Policía de Panamá.

10.9.5.4 Emergencias por inundaciones

- Brindar los primeros auxilios a los trabajadores que lo necesiten.
- Comunicar a la SINAPROC y/o Cruz Roja y/o Cuerpo de Bomberos de Panamá y/o Policía de Panamá. En caso de no ser oportuna la evacuación, se desplazará el comité de emergencias con las brigadas de apoyo para poner en marcha el plan de emergencias.
- Únicamente si es posible hacerlo con seguridad, desconectar los aparatos eléctricos en el área afectada, mientras solicita que se corte por completo el suministro de electricidad.
- Guardar la calma, y seguir las indicaciones de SINAPROC.
- Utilizar rutas de emergencia.
- Si el agua proviene del interior, cerrar las llaves de paso que sean necesarias.
- Si el agua proviene del exterior, cerrar y bloquear las entradas de agua.
- Evitar mover a las personas lesionadas, a menos que corran mayor peligro si permanecen en el sitio. En tal caso, solicitar ayuda especializada para hacerlo.
- Cerciorase que los químicos estén en sus contenedores sellados para evitar reacciones y si es posibles retíralos a un área segura.

DESPUES DE LA CONTINGENCIA

- No ingresar al área afectada hasta que las respectivas autoridades indiquen que es seguro.
- Asegurarse de que la electricidad este apagada antes de ingresar al espacio inadecuado.
- Extraer el agua de las zonas afectadas, utilizando bombas si es necesarios.

10.9.5.5 Emergencias por desprendimiento de bloques, deslizamientos, derrumbes y desestabilización de taludes

En caso de deslizamientos, se comunicará a las autoridades del caso (SINAPROC) y se impedirá el paso de personas por la zona afectada, mediante su adecuada delimitación y señalización. En caso de ser necesario, se evacuarán las personas que se encuentren en peligro; posteriormente se iniciarán las obras de reconformación cuidando de no causar un mayor deslizamiento.

El manejo de deslizamientos superficiales, que traigan como consecuencia la pérdida de vidas humanas o heridos, debe incluir la activación del plan de emergencias del proyecto, evacuando a las personas afectadas.

Si el evento no involucra vidas humanas se debe retirar la infraestructura afectada y se procede a la limpieza y restauración de la zona.

Una vez realizada la evacuación de heridos, el comité de asesoría técnica evaluará con el contratista y la gerencia de proyecto los daños causados, la posibilidad de un riesgo remanente y las medidas técnicas de restauración necesarias.

Se debe realizar en todos los casos un informe del evento.

10.9.5.6 En caso de emergencia por riesgo biológico (mordedura y/o picaduras de animales e insectos etc.)

- Mantener calmada la víctima y tan quiera como sea posible, de preferencia acostado.
- Solicitar ayuda paramédica.
- Intentar identificar a la víbora, arácnido o insecto sin exponer a alguien más al peligro.
- Examinar vías respiratorias y la respiración de la víctima.
- Mantenga la mordedura más baja que el nivel del corazón.
- No se debe aplicar torniquetes.
- Ni administrar estimulantes, aspirina ni otro medicamento para el dolor de la víctima a menos que un médico lo prescriba.
- No quemar la herida, ni cortarla, no aplicar desinfectantes, no dar bebidas alcohólicas ni remedios caseros.
- No succiones con la boca.

10.9.5.7 Emergencia por accidente vehicular

- El conductor debe trasladar el herido si así se le solicitase.
- Informar la policía de tránsito
- Informar a la S.S.O, al SINAPROC y al sistema de emergencias médicas.

Volcamientos

- Comunicarse con la agencia de atención de emergencias médicas
- Brindarle al trabajador la atención clínica primaria, si es posible
- Trasladar de ser necesario al trabajador al hospital más cercano
- Informar al MINTRAB, a la CSS, a la Policía Nacional
- Informar a los familiares
- Informar al sindicato

Atropellos

- Informar a la base
- El conductor debe trasladar el herido si así se le solicitase
- Informar la policía de tránsito
- Informar a la CSS, al SINAPROC y al sistema de emergencias médicas

10.9.5.8 Accidentes laborales o personales

- Poseer el equipo necesario como medicamentos para tratamientos de accidentes leves, cuerdas, cables, camillas, equipos de radio, megáfonos, vendajes y tablillas
- A continuación se presenta un esquema de cómo proceder ante un evento de accidentes laborales.

La manera cómo proceder ante un evento de accidentes laborales, se describe a continuación.

Antes del evento	Durante el evento	Después del evento
Se realizará una relación con los centros de salud más cercanos.	Paralizar las actividades constructivas en la zona de accidentes.	Retornos del personal a sus labores normales
Contar con póliza de seguro de trabajo y actualizarla cada mes.	Dar la voz de alerta, notificar al coordinador de la compañía en forma inmediata y este a su vez al jefe encargado de unidad ambiental y de seguridad ocupacional.	Realizar la investigación de accidentes.
Se comunicara el inicio de las obras a los centros de salud cercano, para estar preparados	Realizar procedimientos de primeros auxilio en el área dispuesta para esto.	Informes de la emergencia, incluyendo causas, personal afectado, manejo

Antes del evento	Durante el evento	Después del evento
frente a cualquier accidente que pudiera ocurrir.		y consecuencia del evento al personal directivo de la empresa contratista.
El mantenimiento de los vehículos, maquinarias y equipos debe realizarse. Constantemente	Evaluación de la situación y atención preliminar de los afectados.	Tomar acción inmediata con medidas correctivas.
El personal de la obra está obligado a usar los equipos de protección personal y cumplir los procedimientos de seguridad.		
Señalizar las zonas de peligro.		
En ausencia total o parcial de luz solar, se suministrará iluminación artificial suficiente en todos los sitios de trabajo	Traslado del personal afectado a centros asistenciales	Notificar a la compañía de seguros.

Fuente: El Consultor.

10.10 Plan de recuperación ambiental y abandono

La recuperación ambiental se realizará después de la finalización de actividades de construcción (ej.: Instalación y operación de instalaciones provisionales), o en aquellos sitios que lo requieran y que no vayan a ser utilizados nuevamente. En este sentido, el plan de recuperación ambiental deberá presentarse en fases, a medida que se vayan cerrando las áreas de obra, con su debido plan de abandono del sitio.

El objetivo de la recuperación ambiental es la restauración de condiciones propicias para el restablecimiento de comunidades biológicas naturales en los sitios de trabajo (recuperación natural o revegetación natural), como lo establece el concepto de limpieza final de la "Guía de buenas prácticas ambientales para la construcción y ensanche de carreteras y la rehabilitación de caminos rurales" de la Autoridad Nacional del Ambiente (MiAmbiente)[1] y el "Manual de especificaciones ambientales" del Ministerio de Obras Públicas (MOP)[2]. La recuperación ambiental incluye las siguientes tareas:

[1] Resolución No. AG-0153-2207 del 5 de abril de 2007
[2] Especificaciones Ambientales del MOP. Agosto, 2002

- Reconformación del perfil pre-construcción del terreno
- Control de erosión
- Revegetación
- Reforestación, en caso de ser especificado.

Al inicio de la construcción, la empresa contratista deberá presentar un plan de condiciones existentes de aquellas áreas donde se prevea el retiro de instalaciones temporales o provisionales o retiro maquinaria o equipo de construcción, retiro de depósitos o almacenamientos temporales, etc.

Plan de recuperación ambiental específico para cada sitio de trabajo o instalación temporal a ser utilizado durante la construcción, congruente con su cronograma de obras.

El plan de recuperación ambiental se aplicará a todas las áreas que no estén ocupadas por obras y que puedan recuperarse tales como las instalaciones temporales de campo, depósito de materiales, sitios de almacenamientos, estacionamientos, entre otros. Conforme se mencionó en el Capítulo 5, en el retiro de las instalaciones temporales y maquinaria se requiere la remoción de toda la infraestructura, tanto superficial como subterránea (ej: tuberías de alcantarillado.). Una vez removida toda la infraestructura se procederá a restaurar o recuperación ambiental del área afectadas, en donde se incluya la revegetación y reforestación con las especies nativas identificadas en el Capítulo 7 de este EsIA, y descritas en plan de revegetación y reforestación.

Las actividades recuperación serán objeto de monitoreo, a manera de constatar que se logró el objetivo de no dejar ningún pasivo ambiental. El responsable de realizar el plan de recuperación ambiental será la empresa contratista. A este efecto, por lo menos con seis (6) meses de anticipación previo al inicio de la desmovilización de cualquier sector de las obras, la empresa contratista presentará para la aprobación del IDAAN, su plan de abandono del sitio, donde se especifiquen las actividades de desmovilización, limpieza y restauración del sitio de acuerdo con las condiciones iniciales.

10.11 Costos de la gestión ambiental

El costo del plan de manejo es de $ 3,769,399.00. Este se presenta en la Tabla 10-17:

Tabla 10-17. Costo del plan de manejo ambiental

No.	Planes	Actividades de Aplicación			Entidad Responsable de Ejecución	Frecuencia	Costo Total [B/.]	Construcción		O&M												
								Años														
		A	EBAR	PTAR				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Etapa de Planificación (P)																							
1	Autorización de obras en cauces naturales	P			Constratista	Una vez	B/. 150,000	B/. 150,000															
2	Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala	P	P	P	Constratista	Una vez	B/. 584,513	B/. 350,708	B/. 233,805														
3	Plan de afectaciones a propiedad privada	P	P		Constratista	Una vez	Incluido Formulario No. 2A y 2B																
4	Plan de interrupción de los servicios públicos afectados	P	P		Constratista	Una vez	Incluido Formulario No. 2A y 2B																
Etapas de Construcción (C) y Operación y Mantenimiento (O&M)																							
5	Plan de manejo de construcción en cursos de agua	C			Constratista	Permanente	B/. 60,374	B/. 35,937	B/. 24,437														
6	Plan de manejo de los residuos líquidos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
7	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
8	Plan de manejo y disposición de desechos sólidos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
9	Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
10	Plan de control de la calidad de aire	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 136,848	B/. 81,457	B/. 55,391														
11	Plan de control de ruido y vibraciones	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 70,436	B/. 41,926	B/. 28,510														
12	Plan de control de erosión	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 211,309	B/. 125,779	B/. 85,530														
13	Plan de limpieza y cierre de letrinas, tanques sépticos y plantas de tratamiento de urbanizaciones	C			Constratista	Permanente	B/. 70,436	B/. 41,926	B/. 28,510														
14	Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas	C			Constratista	Permanente	S/C																
15	Plan de manejo de limpieza y desarraigue	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 134,835	B/. 80,259	B/. 54,576														
16	Plan de revegetación y reforestación	C	C	C	Constratista	Una vez	B/. 42,431			B/. 42,431													
17	Plan de tránsito vehicular	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
18	Plan de contratación de mano de obra local	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
19	Plan de atención de quejas y reclamos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C																
20	Plan de comunicación y divulgación	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 251,559	B/. 149,737	B/. 101,821														
22	Plan de manejo y disposición de lodos			O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 279,756			B/. 17,513	B/. 17,864	B/. 18,221	B/. 18,585	B/. 18,957	B/. 19,336	B/. 19,723	B/. 20,117	B/. 20,520	B/. 20,930	B/. 21,349	B/. 21,776	B/. 22,211	B/. 22,655
23	Plan de manejo de gases de la PTAR			O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 370,839			B/. 23,215	B/. 23,680	B/. 24,153	B/. 24,636	B/. 25,129	B/. 25,632	B/. 26,144	B/. 26,667	B/. 27,200	B/. 27,744	B/. 28,299	B/. 28,865	B/. 29,443	B/. 30,031
24	Plan de seguimiento, vigilancia y control	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 110,686	B/. 65,884	B/. 44,801														
25	Plan de participación ciudadana	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 221,371	B/. 131,769	B/. 89,603														
26	Plan de prevención de riesgos	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 126,785	B/. 75,468	B/. 51,318														
27	Plan de rescate y reubicación de flora y fauna	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 247,534	B/. 147,341	B/. 100,192														
28	Plan de educación ambiental	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 158,985	B/. 94,634	B/. 64,351														
29	Plan de contingencia	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 104,648	B/. 62,291	B/. 42,358														
30	Plan de recuperación ambiental y abandono	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 106,661	B/. 63,489	B/. 43,172														
Plan de Monitoreo Ambiental																							
31	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Calidad de las Aguas	C	C	C	Constratista	Semestral (1)	B/. 34,938	B/. 17,296	B/. 17,642														
32	Superficiales			O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 35,226			B/. 2,205	B/. 2,249	B/. 2,294	B/. 2,340	B/. 2,387	B/. 2,435	B/. 2,483	B/. 2,533	B/. 2,584	B/. 2,635	B/. 2,688	B/. 2,742	B/. 2,797	B/. 2,853
33	Plan Mon. Amb. - Monitoreo del Ruido (ambiental y laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 11,150	B/. 5,520	B/. 5,630														
			O&M	O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 44,970			B/. 2,815	B/. 2,872	B/. 2,929	B/. 2,988	B/. 3,047	B/. 3,108	B/. 3,170	B/. 3,234	B/. 3,298	B/. 3,364	B/. 3,432	B/. 3,500	B/. 3,570	B/. 3,642
34	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Calidad del Aire (ambiental y laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 20,907	B/. 10,350	B/. 10,557														
			O&M	O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 84,318			B/. 5,279	B/. 5,384	B/. 5,492	B/. 5,602	B/. 5,714	B/. 5,828	B/. 5,944	B/. 6,063	B/. 6,185	B/. 6,308	B/. 6,434	B/. 6,563	B/. 6,694	B/. 6,828
35	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de Vibraciones (laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 27,876	B/. 13,800	B/. 14,076														
				O&M	Constratista (*) /	Bianual	B/. 56,069			B/. 3,510	B/. 3,580	B/. 3,652	B/. 3,725	B/. 3,799	B/. 3,875	B/. 3,953	B/. 4,032	B/. 4,113	B/. 4,195	B/. 4,279	B/. 4,364	B/. 4,452	B/. 4,541
36	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Contaminación del Suelo	C	C	C	Constratista	Trimestral (3)	B/. 13,938	B/. 6,900	B/. 7,038														
						Subtotales		B/. 1,752,471	B/. 1,103,319	B/. 96,968	B/. 55,628	B/. 56,741	B/. 57,876	B/. 59,033	B/. 60,214	B/. 61,418	B/. 62,646	B/. 63,899	B/. 65,177	B/. 66,481	B/. 67,810	B/. 69,167	B/. 70,550
						TOTAL	**B/. 3,769,399**																

Nota (*): La participación del Contratista durante la etapa de Operación y Mantenimiento (Op/M) será dentro de los 5 años que tiene, por contrato
Nota: S/C * = Sin costo para el PMA, ya que está incluido en las acciones que debe cumplir el Contratista (Costos de diseño y construcción)

El análisis de la calidad de las aguas superficiales se realizará semestralmente como mínimo o de acuerdo a como lo determine el MIAmbiente.

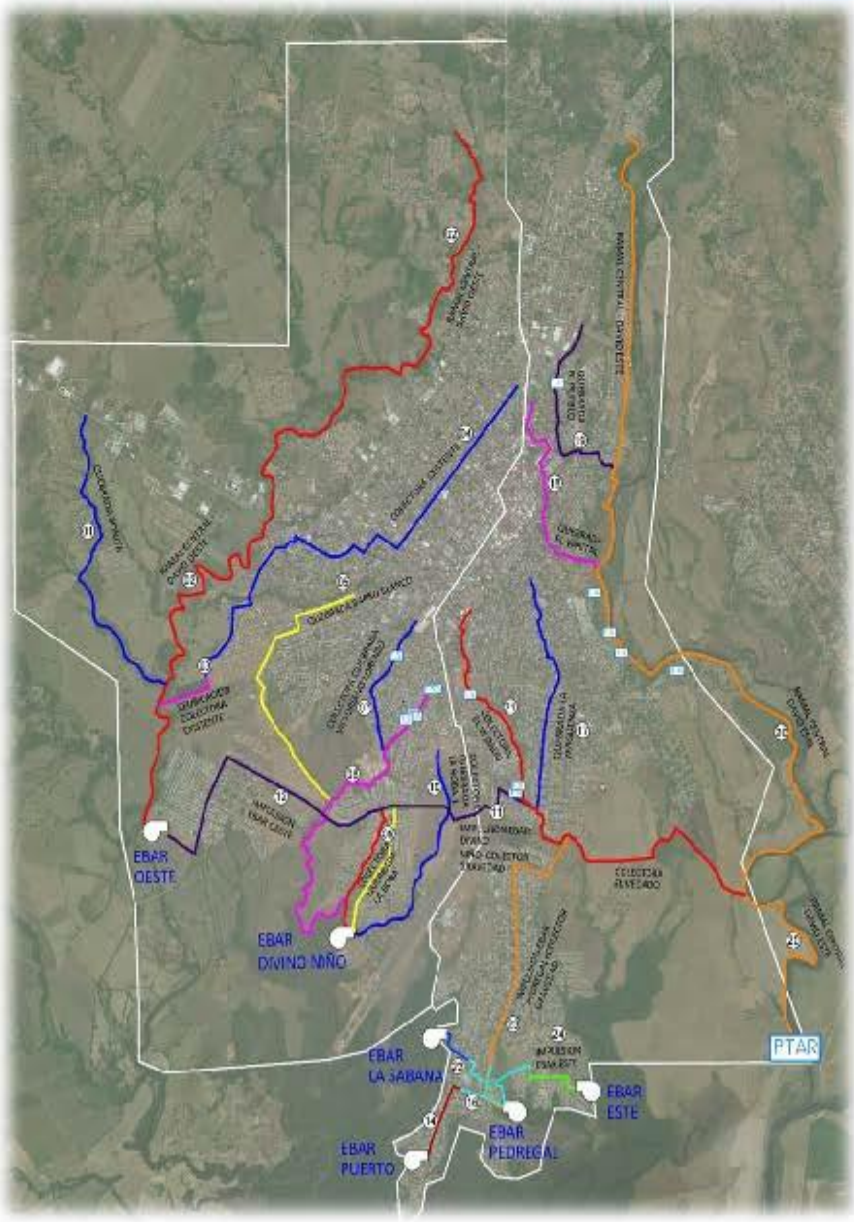
El análisis de la calidad del Aire, Ruido y Vibraciones se realizará de forma semestral como mínimo o de acuerdo a como lo determine el MiAmbiente

El análisis de la Contaminación del Suelo se realizará de forma trimestral como mínimo o de acuerdo a como lo determine el MiAmbiente.

Fuente: El Consultor

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



Capítulo 11.

AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL

ÍNDICE DE CONTENIDO

11 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO BENEFICIO FINAL 11-1

11.1 Valoración Monetaria del Impacto Ambiental 11-1

11.1.1 Selección de los Impactos Objeto de Valoración Económica 11-1

11.1.2 Pérdida de Cobertura Vegetal 11-6

11.1.3 Perturbación de la Fauna Silvestre 11-9

11.1.4 Alteración del Régimen Hídrico 11-9

11.1.5 Deterioro de la Calidad o Contaminación de las Aguas Superficiales o Subterráneas 11-10

11.1.6 Modificación del Tráfico Vehicular 11-11

11.1.7 Molestia a los Transeúntes y Comercios Aledaños a las Obras 11-11

11.2 Valoración de las Externalidades Sociales 11-11

11.2.1 Cálculo de los Beneficios del Proyecto 11-11

11.2.2 Pago por servicios de agua y alcantarillado 11-12

11.2.3 Mejora de la Calidad de Agua Superficial y Subterránea 11-13

11.2.4 Valoración de las propiedades 11-14

11.2.5 Incremento en la Economía Regional 11-14

11.2.6 Generación de Nuevos Empleo 11-15

11.2.7 Reducción de las enfermedades de origen hídrico 11-15

11.2.8 Análisis de Factibilidad del Proyecto 11-18

11.3 Cálculo de la estimación del flujo de caja económico e indicadores de rentabilidad económica. 11-19

11.4 Conclusiones 11-22

INDICE DE TABLAS

Tabla 11-1. Selección y Justificación de Impactos Negativos en la Etapa de Construcción y Operación y Mantenimiento del Proyecto 11-2

Tabla 11-2. Selección y Justificación de Impactos Positivos en la Etapa de Construcción y Operación y Mantenimiento del Proyecto 11-4

Tabla 11-3. Impactos ambientales generados por el Proyecto 11-6

Tabla 11-4. Intervenciones de Cauce 11-10
Tabla 11-5. Característica del servicio de agua en Arraiján y zonas aledañas 11-12
Tabla 11-6. Estimación del crecimiento de la población y de la demanda del área del Proyecto 11-12
Tabla 11-7. Disponibilidad de Pago de la Población Beneficiada por el Proyecto 11-13
Tabla 11-8. Estimación de los parámetros para la valoración de las propiedades en el área del Proyecto 11-14
Tabla 11-9. Estimación de creación de empleos 11-15
Tabla 11-10. Morbilidades Causadas por Mal Manejo de Agua por Instalación de Salud en el año 2016 11-17
Tabla 11-11. Beneficios obtenidos por la reducción de casos de diarrea. 11-18
Tabla 11-12. Plan de Inversión 11-19
Tabla 11-13. Resumen de los Costos del Plan de Manejo Ambiental 11-20
Tabla 11-14. Flujo de Caja Proyectada 11-21
Tabla 11-15. Indicadores de rentabilidad económica 11-22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 11-1. Evolución del Precio de Mercado del CO2 11-7

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 11-1. Tasa de Incidencia de las Enfermedades Diarreicas República de Panamá, años 1995 - 2014 11-16
Gráfica 11-2. Casos de Diarrea en la Región de Salud de Chiriquí 11-16

11 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO BENEFICIO FINAL

11.1 Valoración Monetaria del Impacto Ambiental

Introducción

El Proyecto de Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de la Ciudad de David y alrededores contempla la construcción de la red de alcantarillado, incluyendo conexiones domiciliarias, redes secundarias, colectoras principales, estaciones de bombeo, líneas de impulsión e interconexión de las redes de alcantarillado existente en el corregimiento de David Cabecera. La capacidad para dar servicio a una población en crecimiento con un horizonte de proyección hasta el año 2033 para la primera fase del Proyecto y para el año 2048 en la segunda fase (para este EsIA solamente se considerará la población servida dentro del horizonte de la primera fase; es decir hasta el año 2033).

El objetivo general del Proyecto es sanear el sector urbano de los Corregimientos de David (cabecera), Pedregal, San Carlos y San Pablo Viejo, ampliando el sistema de recolección y tratamiento de las aguas residuales, disminuyendo con esto la contaminación y los riesgos a la salud, contribuir con el Saneamiento de la Bahía del Golfo de David y mejorar la calidad de vida de la población de este sector brindándole al mundo una imagen de un país que crece de cara al mar, respetando el medio ambiente y sus recursos.

Tomando en consideración lo anterior, para el análisis costo – beneficio (ACB) del Proyecto, es necesario cuantificar las externalidades ambientales y sociales de las actividades del mismo y construir un flujo de caja, donde se estiman los costos de las actividades de mitigación y se comparan con los beneficios por haber evitado costos relacionados con los daños potenciales.

Como primer paso, a continuación se seleccionarán para su valoración los impactos negativos o costos ambientales, y posteriormente lo correspondiente a la selección y valoración de los impactos positivos o beneficios ambientales del Proyecto en la mencionada etapa.

11.1.1 Selección de los Impactos Objeto de Valoración Económica

El criterio de selección consistió en identificar aquellos impactos negativos diferenciados para la etapa de construcción y operación, que tuvieran una calificación de importancia moderada o alta, y no considerar aquellos calificados como irrelevantes o importancia baja; asimismo, seleccionar los impactos que constituyan externalidades positivas en las etapas del Proyecto, ya sea porque las medidas de manejo permitan un mejoramiento de las condiciones ambientales existentes o porque generen beneficios directos a la población a través de la generación de empleos y otras formas de compensación.

La valoración evalúa los costos ambientales derivados de la generación de impactos ambientales negativos durante la ejecución del Proyecto y también costea los beneficios para luego estimar el costo beneficio ambiental. En cuanto a los beneficios o externalidades positivas del Proyecto, se incluyen en el análisis los beneficios que corresponden al valor de las acciones de prevención, corrección, mitigación y compensación siempre y cuando permitan un nivel de mejoramiento superior al estado inicial del recurso. También se tienen en cuenta otros impactos positivos o externalidades positivas, principalmente la generación de empleo.

11.1.1.1 Impactos negativos o costos ambientales

Con base en la revisión de la matriz de impactos para la etapa de construcción del Proyecto presentada en el Capítulo 09 del EsIA, la importancia de dichos impactos y los criterios de selección definidos, se realizó la siguiente selección de aquellos impactos negativos o costos ambientales a valorar económicamente para el ACB (ver Tabla 11-1).

Tabla 11-1. Selección y Justificación de Impactos Negativos en la Etapa de Construcción y Operación y Mantenimiento del Proyecto

Impactos Negativos Seleccionados			Justificación de Selección
Medio	Comp.	Impacto (-)	

Impactos Negativos Seleccionados			Justificación de Selección
Medio	**Comp.**	**Impacto (-)**	
BIÓTICO	**Flora**	**Pérdida de cobertura vegetal**	El requerimiento constructivo para la materialización del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales de David y zonas aledañas demanda el desarrollo de las actividades de preparación del sitio de obra, con acciones de limpieza y remoción de capa vegetal y arbórea del área requerida para la colocación de las colectoras, zonas de manejo de desperdicios de la construcción y residuos, material de excavación, fuentes de almacenamiento de materiales, etc. Las coberturas que van a ser afectadas por dichas actividades corresponden a: • Bosque Secundario Maduro, representado por las especies de: espavé *(Anacardium excelsum),* muñequito *(Dendropanax arboreus),* nazareno *(Jacaranda caucana),* amarillo *(Terminalia amazonia),* corotú *(Enterolobum cyclocarpum),* entro otras. • Bosque secundario intervenido, representado principalmente por especies como: sigua (*Cinnamomum triplinerve*), cedro (*Cedrela odorata*), Sigua (*Nectandra sp*. y *Ocotea sp.*), Guapira (*Guapira costaricana*) y guabita de río (*Zygia longifolia*).y • Bosque secundario joven, representado principalmente por especies como guácimo negrito (*Guazuma ulmifolia*), indio en cuero (*Bursera simaruba*), cachito (*Acacia collinsii*), pata de vaca (*Bauhinia sp*), pito (*Erythrina fusca*), balo (*Gliricidia sepium*), pica pica (*Mucuna pruriens*), nance (*Byrsonima crassifolia*), balso (*Ochroma pyramidale*), capulin (*Muntingia calabura*). • Pastizales y herbazales principalmente representado por *Brachiarias sp*., heliconia (*Heliconia latispatha*), manito de Dios (*Xiphidium caeruleum*), Calatea (*Calathea sp*.).
BIÓTICO	**Fauna**	**Perturbación o alteración de la fauna terrestre y acuática**	Debido a los procesos intrusivos derivados de la construcción del Proyecto con las actividades de preparación del sitio de obra, con acciones de limpieza y remoción de capa vegetal y arbórea del área requerida para la colocación de las colectoras, zonas de manejo de desperdicios de la construcción y residuos, y material de excavación, fuentes de almacenamiento de materiales, etc.; así como las actividades de zampeo, colocación de tuberías y relleno junto al cauce, desvió y/o canalización de río, y la presencia de maquinaria y equipo de construcción y obradores en el AID del Proyecto, la fauna local se verá perturbada y alterada.
FÍSICO	**Agua**	**Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas)**	El diseño contempla la colocación de los colectores principales por las áreas de servidumbre del río David y de la quebrada San Cristóbal y demás quebradas, por lo que se ha contemplado la posibilidad de proteger el margen afectado colocando defensas en los márgenes en secciones de los ríos y quebradas por donde pasarán los colectores principales del sistema de alcantarillado. El objetivo de las canalizaciones y defensas de margen, es estabilizar el cauce para poder utilizar sus orillas. Estas intervenciones modifican la morfología original de la orilla, alterándose también con ello los procesos geomorfológicos laterales.
		Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas	El movimiento de tierras y protección de la margen del río, podría llevar a una posible alteración de las características físicas y/o químicas del agua de los ríos por mezcla con sustancias líquidas o residuos y por el aumento temporal de la turbiedad de las aguas por suspensión y/o acumulación de materiales arrastrados y por la remoción de sedimentos del lecho del río.
SOCIO-ECONÓMICO	**Dimensión económica**	**Modificación al tráfico vehicular local**	La construcción del Proyecto demanda actividades como preparación de sitios de obra para la colocación de tuberías, así como la presencia de maquinaria y equipo, y los desvíos por cierres parciales de las calles, influirán en la circulación del tráfico produciendo un aumento del tráfico (“tranques”), lo cual provoca un malestar a la población en dicho sector del AID generando un pérdida de tiempo inusual para los conductores.
		Molestia a los transeúntes y comercios aledaños a las obras	La molestia a los transeúntes y afectación a la accesibilidad de los comercios aledaños a las obras, producto del cierre parcial de las calles y aceras debido a las actividades de excavación para la colocación de la red de alcantarillado, pueden producir una disminución de los ingresos en dichos comercios, mientras se mantenga afectada la accesibilidad.

Fuente: Elaboración propia.

11.1.1.2 Impactos positivos o beneficios ambientales

Al igual que los impactos negativos, con base en la revisión de la matriz de impactos para la etapa de construcción del Proyecto (Cap. 09 del EsIA), la importancia de dichos impactos y los criterios de selección definidos, se realizó por separado, la selección de los impactos positivos o beneficios ambientales a valorar económicamente para el ACB (ver Tabla 11-2).

Tabla 11-2. Selección y Justificación de Impactos Positivos en la Etapa de Construcción y Operación y Mantenimiento del Proyecto

Beneficio Ambiental Seleccionado			Justificación de Selección
Medio	**Componente**	**Impacto positivo (+)**	
ACUÁTICO	**Agua**	**Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea (+)**	Una vez en funcionamiento todo el sistema, se eliminarán las descargas de aguas residuales a los ríos, para ser tratadas hasta cumplir las normas panameñas para emisión a aguas superficiales esto provocara una disminución gradual de los niveles contaminados por aguas residuales en los ríos, ya que se disminuirá el aporte de nutrientes, lo que puede traer como consecuencia un aumento en la trasparencia del agua, al reducir las partículas suspendidas.
SOCIO-ECONÓMICO	**Dimensión Económica**	**Valorización de la propiedad**	La valoración de las propiedades como resultado de la instalación de infraestructura pública podría ser considerada como un beneficio indirecto.
		Incremento en la economía regional	Igualmente, debido a la ejecución del Proyecto habrá una derrama económica o incremento en la economía regional, que se reflejará en un incremento en el consumo, la inversión y el gasto público.
		Generación de Empleos	En promedio durante la etapa de construcción se estima la necesidad de generar alrededor de unos 1,000 puestos de trabajos directos nuevos y 3,000 indirectos, que incluirán la contratación de personal no calificado y calificado, tanto local como regional. Igualmente, en la etapa de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario y el tratamiento de las aguas residuales, se estima la generación de aproximadamente 64 empleos nuevos, que se mantendrán durante dicha etapa.
		Reducción de las enfermedades de origen hídrico	El Proyecto una vez inicie su operación reducirá gradualmente los casos de diarrea y enfermedades de la piel (asociadas al mal manejo de las aguas residuales), presentes en el área.
SOCIO-ECONÓMICO		**Mejora de la Calidad de Vida**	El mejoramiento de la calidad de vida de las familias se dará no solo por el hecho de existir un mayor movimiento económico y oportunidades laborales sino también porque terminada la construcción los moradores del área tendrán servicios tales como alcantarillado sanitario, el cual resultará en una reducción del aporte de contaminación del entorno que ocurría previamente por una mala disposición de las aguas residuales. Asimismo, se espera que la calidad de la salud de la población mejore con la operación del sistema debido al tratamiento de las aguas residuales y al mejoramiento de la calidad de las aguas de los ríos Aguacate, lo que además, conllevará a la recuperación de zonas de recreación.

Fuente: Elaboración propia.

11.1.1.2.1 Valoración Monetaria de los Impactos Ambientales

La valoración monetaria del impacto ambiental del Proyecto proviene del análisis de aquellos impactos directos, de importancia media, alta o muy alta y que presenten la información necesaria para poder aplicar las técnicas de valoración económica adecuadas. Esta valoración monetaria se analizará por un periodo de quince (15) años (siendo el año 2018, el año 0), periodo en el cual el Proyecto tiene la primera etapa o fase de construcción de los sistemas, de los cuales los dos (2) primeros años corresponden a la etapa de construcción (2018 y 2019) y los restantes cinco (5) a la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, para la primera fase del Proyecto.

En base a lo anterior, a continuación la Tabla 11-3 presenta aquellos impactos seleccionados del Capítulo 9 de este EsIA, que cumplen con dichas condiciones y que han de ser valorados e integrados al ajuste económico del Proyecto.

Tabla 11-3. Impactos ambientales generados por el Proyecto

Impacto	Indicador	Método de Valoración
Pérdida de cobertura vegetal	1.3% del AID (~50.6 ha) corresponde a Bosque maduro e intervenido.	Método de cambio de productividad
Perturbación de la fauna silvestre (terrestre y acuática)	Se han identificado aproximadamente unas 32 especies de fauna terrestre, distribuidas en 28 familias y 14 órdenes, que se verán afectadas por el Proyecto. El taxón con mayor número de especies lo presentaron las aves con 16 especies, distribuidas en 13 familias y ocho órdenes, le siguen el grupo de los reptiles de los cuales se registraron siete (7) especies, distribuidas en siete (7) familias y un orden. El grupo de los anfibios y mamíferos solo presentaron cinco (5) y cuatro (4) especies respectivamente.	Costo de restauración
Alteración del régimen hídrico (drenajes y cursos de aguas)	Eventual afectación temporal de cauce para el Zampeo (paso de tuberías de un margen al otro del rio y encajonamiento de hormigón (bloque protector).	Costo de restauración.
Deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas	El movimiento de tierras y protección de la margen del río, podría llevar a una posible alteración del agua por el aumento temporal de la turbiedad de las aguas por suspensión y/o acumulación de materiales arrastrados y por la remoción de sedimentos del lecho del río	Costo de restauración.
Modificación al tráfico vehicular local	La construcción del Proyecto provocará cierres parciales de calles, lo que generará afectaciones a la circulación vehicular ocasionando pérdidas de tiempo a los usuarios (estimado en 10 minutos, aprox.).	Costo perdido por 10 minutos de tiempo según el salario mínimo de la población económicamente activa.
Molestia a los transeúntes y comercios aledaños a las obras	La molestia a los transeúntes y afectación a la accesibilidad de los comercios aledaños a las obras, producirá una disminución de los ingresos en dichos comercios, lo que se traducirá en pérdidas económicas mientras se mantenga afectada la accesibilidad.	Este impacto será evaluado a través de los valores directos de mercado por costos de indemnización.

Fuente: Elaboración propia.

11.1.2 Pérdida de Cobertura Vegetal

11.1.2.1 Toneladas de Dióxido de Carbono (CO_2) Transferidas por el Proyecto

Conforme los impactos descritos en el Capítulo 9 de este EsIA, alrededor del 1.3% del AID del Proyecto (~50.6 ha) está conformado por bosque maduro y bosque secundario con desarrollo intermedio. Con base en el impacto hacia esta vegetación, se utilizó el método de cambio de productividad, por efecto de la transferencia de carbono a la atmósfera, como factor de valoración.

La tasa de captura para un bosque joven, en crecimiento, es de 21 ton CO_2/ha/año, disminuyendo cada año alrededor de un 0.5%. Aplicando la siguiente fórmula, se obtiene el impacto o las toneladas de CO_2 que se deja de absorber a la atmósfera por la remoción de la cobertura vegetal, por cada año del Proyecto.

$$\mathbf{TPLBCO_2 = \#\ ha * CO_{Ton/ha}}$$

En donde,

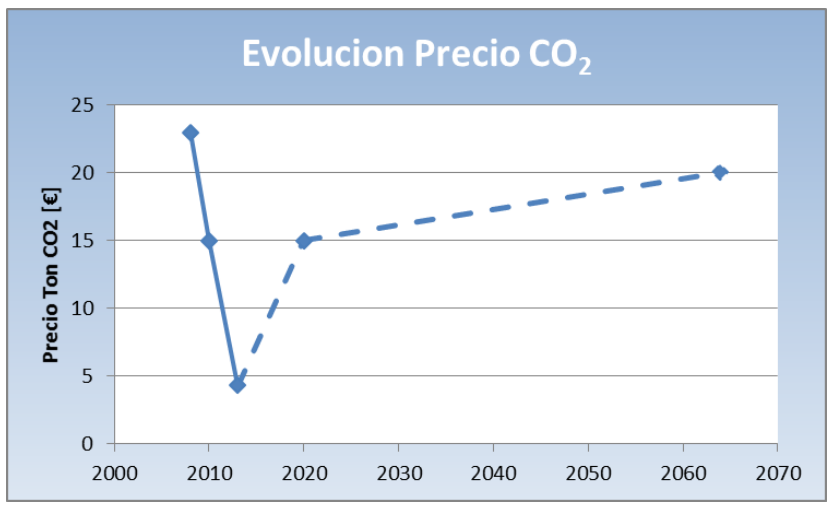
$TPLBCO_2$ Toneladas de dióxido de carbono (CO2) transferidas por el Proyecto de Saneamiento.

ha Número de hectáreas afectadas = 50.6 ha

$CO_{Ton/ha}$ Toneladas de dióxido de carbono absorbido por hectárea de Bosque joven = 21 Ton CO_2/ha/año

Para estimar un valor al impacto, la ecuación anterior se multiplica por el precio promedio por tonelada de CO_2. El Banco Mundial y otras instituciones financieras[1] estiman la evolución del precio de la tonelada de CO_2 tendrá una recuperación de su valor bajo de €4.3 en 2013, como se muestra en la Figura 11-1. Se estima que en los últimos años este valor pueda llegar hasta los €15 en el año 2020 y con tendencia positiva, pero hasta el momento esto no ha sido aprobado.

Figura 11-1. Evolución del Precio de Mercado del CO_2



Fuente: Elaboración propia con información de distintas fuentes y artículos del Mercado Financiero de Bonos de Carbón.

El resultado para la etapa de construcción (año 2018), es de B/. 14,767.00 y para el (año 2019), es de B/ 16,574.00, incrementándose según el precio de los Bonos de Carbón.

[1] Thomson Reuters Eikon; Intercontienetal Excahnge (ICE); Carbon Pricing Leadership Coalition; Forest Trends – Ecosystem Marketplace.

Por otro lado, debido a las medidas de mitigación implementadas en el PMA, en este caso el Plan de Reforestación, en donde por cada hectárea que se deforesta se siembra el doble o más, se realizó una estimación del CO_2 que se captura por este sistema de compensación. En este sentido tenemos que durante el inventario forestal se estimó una cantidad de 174 individuos/ha y una compensación de 10 individuos por cada individuo afectado, los cuales serán plantados a una distancia de 3x3 en un área a reforestar de 79 ha. La tasa de captura para un bosque joven, en crecimiento, es de 21 ton CO_2/ha/año, sumando un total de 1,664 ton CO_2/año, lo cual tiene un beneficio de B/. 23,124 anuales.

Finalmente, ya que este Plan de Reforestación será implementado paulatinamente durante la ejecución del Proyecto, el valor monetario resultante tendrá un crecimiento gradual iniciándose con un 10% en el primer año de operación y duplicándose anualmente hasta llegar a un valor de 100% donde se mantendrá hasta el fin del análisis (año 2033). El resultado se muestra en la Tabla 11-14.

11.1.2.2 Pérdida del Potencial Forestal del Bosque

El potencial forestal del bosque, será afectado en alrededor del 1.3% del AID del Proyecto (~50.6 ha) está conformado por bosque maduro y bosque intervenido. En las 0.65 ha del inventario forestal el 11% de los individuos corresponde a las especies, Laurel, Jobo, Caoba, Panamá y Espavé y un volumen promedio de 2.03 m^3 por individuo; en este sentido, se estima que alrededor de 994 individuos estarán presentes en las 50.6 ha, afectadas por el Proyecto; resultando un volumen de 2,020 m^3. Finalmente, considerando un precio de mercado promedio de B/. 50.00 por metro cúbico (según precios actuales del mercado panameño), se estima un valor económico total de B/. 101,006.00, el cual se distribuye equitativamente en los 2 años de la etapa de construcción.

Otro factor adicional que debe tomarse en cuenta para el cálculo de la pérdida del Potencial Forestal del Bosque es la pérdida del crecimiento medio anual potencial que tendría el bosque si estuviera en pie, es decir, el volumen de madera adicional que se acumula por efecto del crecimiento de los árboles. Para el caso del bosques secundario maduro, este volumen se ha estimado en 10 m^3/ha, por año; para el caso del bosque secundario intervenido, se estimó el doble del volumen de madera adicional que tiene un bosque secundario maduro, es decir 20 m^3/ha, por año. En este Proyecto, el bosque secundario maduro es de 18.80 ha y 31.80 ha del bosque secundario intervenido, por lo cual se estima una acumulación equivalente al 188.00 m^3/año para el bosque secundario maduro y 636.00 m^3/año para el bosque secundario intervenido; Finalmente, utilizando el mismo porcentaje de individuos de las especies señaladas anteriormente, el monto anual de pérdida por la acumulación de madera será de B/. 1,061.00 y B/. 3,590.00, para cada uno de las coberturas de bosque señaladas anteriormente.

11.1.3 Perturbación de la Fauna Silvestre

Tomando como modelo el EsIA del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico, se comprobó que la perturbación de la fauna ocasionada por la construcción del Proyecto, a parte de la destrucción del habita por la pérdida de la cobertura vegetal, se refleja principalmente en el alejamiento de los animales del área de intervención o AID. Este alejamiento interferirá en las actividades y comportamiento diario de las distintas especies, ya sea en su alimentación, reproducción o apareamiento, cotejo o búsqueda de pareja, descanso, relación depredador-presa (cadenas tróficas), nidificación, etc., los cuales causarán un alejamiento de las especies, ahuyentándolas quizás hacia sitios alejados en busca de un nuevo hábitat en el cual se puedan encontrar con competencia o saturación de especies.

Para la valoración de este impacto, se estima un costo de las medidas de restauración del ecosistema sobre el área afectada, para garantizar el hábitat de dichas especies. De acuerdo con la fuente utilizada en el EsIA del Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico[2], el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR, por sus siglas en inglés) reporta un valor promedio de US$ 50.00 dólares por hectárea para la restauración de estos ecosistemas, para el año 2012 (B/. 51.85 a precios de 2017, según ajuste con la variación del IPC).

Con base a este análisis y considerando nuevamente un 1.3% del AID (~50.6 ha), se tiene un valor anual de B/. 2,623.61. No obstante, debido a que este impacto tiene como medida de mitigación el Plan de Rescate de Flora y Fauna, se estimó que durante la etapa de construcción del Proyecto dicho impacto tendría un efecto negativo del 50%, ya que debido a la cercanía de las áreas boscosas con el área urbana, hay especies que ya están acostumbradas a la presencia del humano y si influencia antrópica. Posteriormente, al finalizar la construcción y dar comienzo a la operación, debido al retiro del obrador, este impacto se iría disminuyendo gradualmente en un 5% anual hasta normalizarse o volver a la condición inicial (es decir un 0% de impacto generado por el proyecto) hasta el final del análisis, en el año 2033. Los resultados de este cálculo se presentan en la Tabla 11-14.

11.1.4 Alteración del Régimen Hídrico

En las actividades de canalización, desvió de cauce, paso de tuberías por lecho de quebrada (zampeado), encajonamiento de hormigón (bloque protector) y geo celdas– mallas (protección del margen del río), se utilizara el método constructivo de trabajo en seco, este puede ser, desviando el río totalmente por un cauce artificial o dejando en seco solo una parte del cauce y concentrando el paso de la corriente por el resto, ejecutando así de forma sucesiva la obra, dada las obras en seco, se puede dar la pérdida del beneficio (agua) por la alteración del régimen hídrico durante la colocación de los colectores.

En los ríos y quebradas anchos, el desvío tiene que proceder por etapas, en donde se deberá tomar un poco más del 60% del ancho del rio (5/8 del ancho) para garantizar que la mitad del cauce quede sin agua y así permitir la instalación de la tubería, para posteriormente hacer lo mismo en la otra mitad.

El ancho para el área de trabajo donde se instalará la tubería se propone de 5 metros para tener espacio suficiente de trabajo. De esta manera la afectación longitudinal del rio será de 5 metros más 5/8 del ancho del cauce, analizando el cauce de los ríos o quebradas a intervenir, el aproximado de intervención será de 13 metros por etapa de desvió (recordemos que siempre habrán dos etapas de desvío, la primera en un extremos y la segunda en el otro extremo).

[2] Resolución No. DIEORA-IA-004-2012 del 5 de enero de 2012.

Tabla 11-4. Intervenciones de Cauce

Ríos / Qdas.	No. Intervenciones (trabajo en seco)	Longitud afectada [m]
Del sector Oeste	10 (2)	260
Del sector Este	5 (2)	130
Total	30	390

Fuente: Elaboración propia.

En base a la Metodología para la evaluación económica de daños ambientales en Costa Rica, se determina que la restauración del cauce del río tarda 2 años, siempre que no presente una extracción directa de materiales (arena, roca, etc.) del cauce. Igualmente, para lograr dicha restauración se considera un costo de B/. 450.00, enmarcado en mano de obra y materiales, por cada actividad de intervención de cauce. Finalmente, en base al número de intervenciones ocasionados por el Proyecto, se obtiene un total de B/. 13,500.00, el cual se ha dividido equitativamente en los 2 años de la etapa de construcción (50%-50%).

11.1.5 Deterioro de la Calidad o Contaminación de las Aguas Superficiales o Subterráneas

Las externalidades asociadas a la sedimentación no siempre son de envergadura o importantes. Sin embargo, esta condición puede favorecer al continuo deterioro de la calidad de las aguas debido a las actividades que generen sedimentación. En Arenal, Costa Rica, el valor actual del costo de la sedimentación proveniente por erosión de pastizales (como lo opuesto a la reforestación), oscilaba entre US$ 35 a US$ 75/ha (Aylward 1998), según datos del informe del Programa de las Naciones Unidas "La Importancia de la Biodiversidad y los Ecosistemas para el crecimiento Económico y la Equidad En América Latina y El Caribe: Una Valoración Económica de Los Ecosistemas". Para este Proyecto, el costo del impacto por aporte de sedimentos se establecerá en un valor intermedio de US$55/ha, considerando que tenemos 29.77 ha afectadas[3] en los márgenes de ríos y quebradas, se estima un valor de B/. 1,637, repartido equitativamente en los 2 años de la etapa de construcción (50%-50%).

11.1.6 Modificación del Tráfico Vehicular

Conforme los impactos descritos en el Capítulo 9 de este EsIA, la instalación de tuberías y construcción como tal del Proyecto implicarán cierres parciales de calles, produciendo una modificación del tráfico vehicular en la zona y pérdida de tiempo a los usuarios.

Para la valorización de este impacto se tomó como base una pérdida de 10 minutos por viaje, por día, de una tercera parte (1/3) de la población económicamente activa dentro del área de influencia del Proyecto, en los años 2018 y 2019 (años de construcción). La población económicamente activa resultante (aprox. 40% del total de población servida por el Proyecto), se multiplico por B/. 0.49; valor que equivale a 10 minutos de trabajo bajo un precio promedio de B/. 2.95 la hora[4] estimando según el salario mínimo actual para la construcción, por un promedio de 2.5 viajes/día, por 264 días laborales al año. Los resultados de este cálculo se presentan en la Tabla 11-14.

11.1.7 Molestia a los Transeúntes y Comercios Aledaños a las Obras

Conforme los impactos descritos en el Capítulo 09 de este EsIA, se ha estimado que alrededor de 170 comercios fijos o establecidos y aproximadamente otros 80 negocios (la mitad de los comercios fijos), cualquiera que sea su actividad, constituidos sobre la servidumbre pública que no tienen una infraestructura o local, y que tengan aviso de operación o permiso municipal, serán afectados por la interrupción de sus actividades en las áreas de cerramiento del Proyecto.

11.2 Valoración de las Externalidades Sociales

11.2.1 Cálculo de los Beneficios del Proyecto

El análisis económico del Proyecto, que se presenta a continuación, ha considerado las siguientes fuentes de beneficios:

Beneficios directos:

- Pago por servicios de alcantarillado

Beneficios indirectos, considerados como impactos positivos de mejora de la calidad de vida de la población dentro del área de influencia del Proyecto:

- Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea, por el método de valoración contingente.
- Incremento en el valor de propiedades (plusvalía).
- Incremento en la economía local, a través del efecto multiplicador de la inversión.
- Generación de nuevos empleo.
- Reducción de las enfermedades de origen hídrico.

11.2.2 Pago por servicios de agua y alcantarillado

La principal fuente de ingresos para el Proyecto será el pago por los servicios de alcantarillado; el mismo ha sido calculado en función del crecimiento poblacional y las tarifas vigentes del IDAAN.

[3] Este valor se obtiene, multiplicando la longitud de los colectores por una sección de 5 mts., que corresponde al promedio de la huella de afectación para la colocación de las tuberías.

[4] MITRADEL; Servicio en Línea.

A partir de la información disponible en el IDAAN, se han estimado los siguientes parámetros característicos del servicio de agua aplicables a la población de interés:

Tabla 11-5. Característica del servicio de agua en Ciudad de David y alrededores

Parámetro	Valor	Unidad
Población estimada al 2020	118,207	Habitantes
Consumo estimado	100	GDP
Factor de diseño	1.5	Caudal máximo diario
Pago, tarifa vigente(*)	1.71	B/. por Cada 1000 Gal.

Nota (*): Resolución AN No. 3491-Agua, del 14 de mayo de 2010 "por la cual se aprueba la tarifa para el Servicio de Alcantarillado Sanitario, para la Recolección de Aguas Servidas del IDAAN".

La población servida estimada para el Proyecto asciende a 135,746 habitantes al año 2033, que corresponde al horizonte de diseño para la primera etapa; en tales condiciones, incluyendo una morosidad de 50% el primer año de operación, disminuyendo en un 5% cada año se obtiene los siguientes ingresos (ver Tabla 11-6) .

Tabla 11-6. Estimación del crecimiento de la población y de la demanda del área del Proyecto

Año	Poblacion	Factor de Diseño	Consumo GDP	Caudal diario	Millares de Galones al Año	Tarifa Promedio [$/gal]	Morosidad	Ingresos Promedio	% Crec. Ingresos
2020	118,207	1.5	100	17,731,057	6,471,836	1.71	50%	B/. 5,533,420	
2021	119,453	1.5	100	17,917,908	6,540,037	1.71	45%	B/. 6,150,904	11.16%
2022	120,715	1.5	100	18,107,191	6,609,125	1.71	40%	B/. 6,780,962	10.24%
2023	121,993	1.5	100	18,298,945	6,679,115	1.71	35%	B/. 7,423,836	9.48%
2024	123,288	1.5	100	18,493,212	6,750,022	1.71	30%	B/. 8,079,777	8.84%
2025	124,600	1.5	100	18,690,034	6,821,862	1.71	25%	B/. 8,749,038	8.28%
2026	125,930	1.5	100	18,889,454	6,894,651	1.71	20%	B/. 9,431,882	7.80%
2027	127,277	1.5	100	19,091,515	6,968,403	1.71	15%	B/. 10,128,574	7.39%
2028	128,642	1.5	100	19,296,263	7,043,136	1.71	10%	B/. 10,839,386	7.02%
2029	130,025	1.5	100	19,503,744	7,118,866	1.71	5%	B/. 11,564,599	6.69%
2030	131,427	1.5	100	19,714,003	7,195,611	1.71	0%	B/. 12,304,495	6.40%
2031	132,847	1.5	100	19,927,090	7,273,388	1.71		B/. 12,437,493	1.08%
2032	134,287	1.5	100	20,143,051	7,352,214	1.71		B/. 12,572,285	1.08%
2033	135,746	1.5	100	20,361,938	7,432,107	1.71		B/. 12,708,904	1.09%

Fuente: Elaboración propia.

Estos valores han sido utilizados en el flujo de caja de beneficios directos (ver Tabla 11-13. Resumen de los Costos del Plan de Manejo Ambiental

No.	Planes	Actividades de Aplicación			Entidad Responsable de Ejecución	Frecuencia	Costo Total [B/.]
		A	EBAR	PTAR			
Etapa de Planificación (P)							
1	Autorización de obras en cauces naturales	P			Constratista	Una vez	B/. 150,000
2	Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala	P	P	P	Constratista	Una vez	B/. 584,513
3	Plan de afectaciones a propiedad privada	P	P		Constratista	Una vez	Incluido Formulario No. 2A y 2B
4	Plan de interrupción de los servicios públicos afectados	P	P		Constratista	Una vez	Incluido Formulario No. 2A y 2B
Etapas de Construcción (C) y Operación y Mantenimiento (O&M)							
5	Plan de manejo de construcción en cursos de agua	C			Constratista	Permanente	B/. 60,374
6	Plan de manejo de los residuos líquidos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
7	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
8	Plan de manejo y disposición de desechos sólidos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
9	Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
10	Plan de control de la calidad de aire	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 136,848
11	Plan de control de ruido y vibraciones	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 70,436
12	Plan de control de erosión	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 211,309
13	Plan de limpieza y cierre de letrinas, tanques sépticos y plantas de tratamiento de urbanizaciones	C			Constratista	Permanente	B/. 70,436
14	Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas	C			Constratista	Permanente	S/C
15	Plan de manejo de limpieza y desarraigue	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 134,835
16	Plan de revegetación y reforestación	C	C	C	Constratista	Una vez	B/. 42,431
17	Plan de tránsito vehicular	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
18	Plan de contratación de mano de obra local	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
19	Plan de atención de quejas y reclamos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
20	Plan de comunicación y divulgación	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 251,559
22	Plan de manejo y disposición de lodos			O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 279,756
23	Plan de manejo de gases de la PTAR			O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 370,839
24	Plan de seguimiento, vigilancia y control	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 110,686
25	Plan de participación ciudadana	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 221,371
26	Plan de prevención de riesgos	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 126,785
27	Plan de rescate y reubicación de flora y fauna	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 247,534
28	Plan de educación ambiental	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 158,985
29	Plan de contingencia	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 104,648
30	Plan de recuperación ambiental y abandono	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 106,661
Plan de Monitoreo Ambiental							
31	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Calidad de las Aguas Superficiales	C	C	C	Constratista	Semestral (1)	B/. 34,938
32				O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 35,226
33	Plan Mon. Amb. - Monitoreo del Ruido (ambiental y laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 11,150
			O&M	O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 44,970
34	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Calidad del Aire (ambiental y laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 20,907
			O&M	O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 84,318
35	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de Vibraciones (laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 27,876
				O&M	Constratista (*) /	Bianual	B/. 56,069
36	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Contaminación del Suelo	C	C	C	Constratista	Trimestral (3)	B/. 13,938
						Subtotales	
						TOTAL	**B/. 3,769,399**

Fuente: Cap. 10, de este EIA.

Tabla 11-14Tabla 11-14).

11.2.3 Mejora de la Calidad de Agua Superficial y Subterránea

El método de valoración contingente intenta averiguar la valoración que otorgan las personas a un determinado recurso ambiental, preguntándoselo directamente. En este sentido, durante la aplicación de encuestas de percepción, se identificó que el 96% de los encuestados sabe que los ríos se encuentran contaminados; adicionalmente se realizó la pregunta de ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?, donde el 49% de las viviendas encuestadas estaría dispuesto a pagar hasta B/. 1.50 al mes para que dichos ríos y quebradas no se sigan contaminando, lo que coincide con el pago que actualmente realiza la población, por la disposición de la basura. No obstante, el 38% de las viviendas encuestadas está dispuesta a pagar un promedio de B/. 2.91 mensuales.

Para estimar el beneficio por el aporte a la economía local, primeramente se calculó la población objeto del beneficio en el año 2020, cuando se comienza la operación del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales. En este sentido se utilizó la información de la población beneficiada y su proyección desde el año 2020 al año 2033. Posteriormente, utilizando las conclusiones de las encuestas, en donde se menciona que el 49% de las viviendas encuestadas estaría dispuesta a pagar B/. 1.50 mensuales para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando, y el 38% de las viviendas encuestadas estaría dispuesto a pagar en promedio B/. 2.91 mensuales, se tendrían los siguientes resultados (ver Tabla 11-7).

Tabla 11-7. Disponibilidad de Pago de la Población Beneficiada por el Proyecto

Año	Poblacion Beneficiada	Viv. Beneficiada	Disponibilidad de Pago
2020	118,207	33,111	B/. 708,861.00
2021	119,453	33,460	B/. 716,331.00
2022	120,715	33,814	B/. 723,898.00
2023	121,993	34,172	B/. 731,564.00
2024	123,288	34,534	B/. 739,331.00
2025	124,600	34,902	B/. 747,199.00
2026	125,930	35,274	B/. 755,172.00
2027	127,277	35,652	B/. 763,250.00
2028	128,642	36,034	B/. 771,435.00
2029	130,025	36,422	B/. 779,730.00
2030	131,427	36,814	B/. 788,136.00
2031	132,847	37,212	B/. 796,655.00
2032	134,287	37,615	B/. 805,289.00
2033	135,746	38,024	B/. 814,039.00

Fuente: Elaboración propia.

11.2.4 Valoración de las propiedades

La valoración de las propiedades como resultado de la instalación de infraestructura pública podría ser considerada como un beneficio indirecto. El IDAAN, utiliza una forma particular de este método para aplicarlos en la recuperación de sus inversiones. Para este caso, se ha estimado una plusvalía asociada al nuevo sistema que alcanza a las propiedades actuales y las que se incorporarán hasta el horizonte de diseño. Los parámetros considerados para la presente valoración son los siguientes:

Tabla 11-8. Estimación de los parámetros para la valoración de las propiedades en el área del Proyecto

Parámetro	Valor
Valor medio de la vivienda	B/. 50,000
Incremento valor (%)	1%
Personas por vivienda(*)	3.6
% de viviendas sin Serv. Sanitario eficiente	35%

Nota (*): XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2010; INEC, Contraloría General de la Rep. de Panamá.

Fuente: Elaboración propia.

Aplicando estos valores al crecimiento población esperada, es posible determinar el número de viviendas que se incorporarán cada año al sistema. Los beneficios resultantes se presentan en la Tabla 11-14.

11.2.5 Incremento en la Economía Regional

En el Proyecto se consideró el "Incremento de la Economía Regional", a través del cálculo del "Efecto Multiplicador de la Inversión", el cual es el conjunto de incrementos que se producen en la Renta Nacional de un sistema económico, a consecuencia de un incremento externo en el consumo, la inversión o el gasto público.

Este efecto multiplicador de la inversión fue estudiado anteriormente por la ACP[5] y se traduce en lo siguiente:

> *"Los análisis hechos con modelos económicos de ecuaciones econométricas indican que el multiplicador estimado es de 1.27 para el período 1980-1999. Este multiplicador revela que cada dólar generado por el Sistema Económico del Canal (SEC) se convierte en USD 1.27 de actividad económica en el país. Es decir, por ejemplo: los empleados del Canal gastan sus ingresos provenientes por la exportación del servicio del Canal en los supermercados, los almacenes, sus automóviles, hipotecas, restaurantes, recreación y demás; que a su vez generan*

[5] Sabonge, R. J. Sánchez, Ricardo. El Canal de Panamá en la Economía de América Latina y el Caribe. 2007 – 2008.

demandas secundarias de combustibles, ropa, gasolina, etc. causando un impacto múltiple a través de la economía lo cual aumenta la producción, los ingresos fiscales y el empleo."

Partiendo de esta premisa, se consideró que la inversión de este Proyecto tendría en el peor de los escenarios la mitad del efecto multiplicador, es decir:

Este Proyecto tendrá una inversión total de B/. 296 millones, de los cuales solo el 77.5% del valor de la inversión generará el incremento en la circulación monetaria esperado durante la etapa de construcción; y solamente el 10% del restante 22.5% del valor de la inversión generará dicho incremento en la circulación monetaria durante la etapa de operación y mantenimiento, ya que los demás beneficios de esta etapa se presentarán en los ingresos por el servicio, los cuales ya están considerados anteriormente en el análisis. Considerando la relación que tiene este Proyecto con la referencia del Canal, se utilizará el 50% del multiplicador del Canal de Panamá, es decir 0.64, de manera conservadora.

Finalmente, el aporte al incremento en la economía regional durante la etapa de construcción se distribuirá en un 60% para el primer año (2018) y el restante 40% para el segundo año (2019); los valores son de B/. 70,699,030 y B/. 47,132,687, respectivamente. Para la etapa de operación y mantenimiento, se tiene un valor de B/. 6,680,223, los cuales serán distribuidos equitativamente en los 5 años de dicha etapa.

11.2.6 Generación de Nuevos Empleo

A partir de los montos de inversión, se estima la creación de 1,000 empleos directos y 3,000 indirectos, durante cada año de la etapa de construcción de las obras. En la etapa de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, se estiman aproximadamente 64 empleos anuales, tal como se indica en el cuadro a continuación:

Tabla 11-9. Estimación de creación de empleos

Rubro	No de empleos	Salario mensual promedio	Valores anuales
Empleo directo durante la construcción	1,000	B/. 1,000	B/. 12,000,000
Empleo indirecto durante la construcción	3,000	B/. 700	B/. 25,200,000
Empleo directo durante la operación y mantenimiento	64	B/. 1,000	B/. 768,000

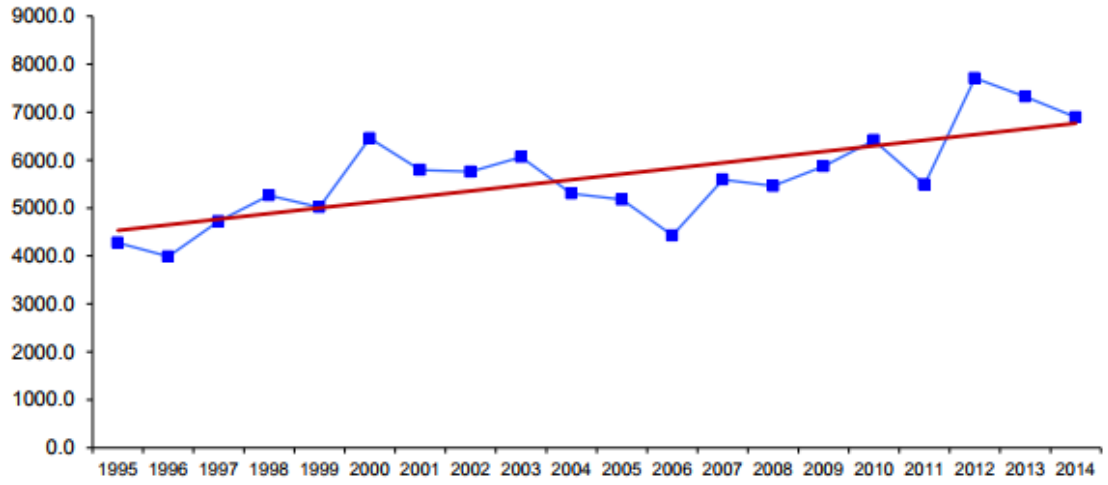
Fuente: Elaboración propia.

11.2.7 Reducción de las enfermedades de origen hídrico

Las enfermedades de origen hídrico – en particular la diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso – figuran entre las principales causas de morbilidad entre la población. Según el informe del "Análisis de Situación de Salud de Panamá 2015" del Ministerio de Salud (ASIS 2015), en los últimos 10 años, las enfermedades diarreicas muestran una tendencia ascendente

(ver Gráfica 11-1), con más de 2 millones de casos acumulados, un promedio anual de 216,343 casos y promedio mensual de 18,028 casos mensuales.

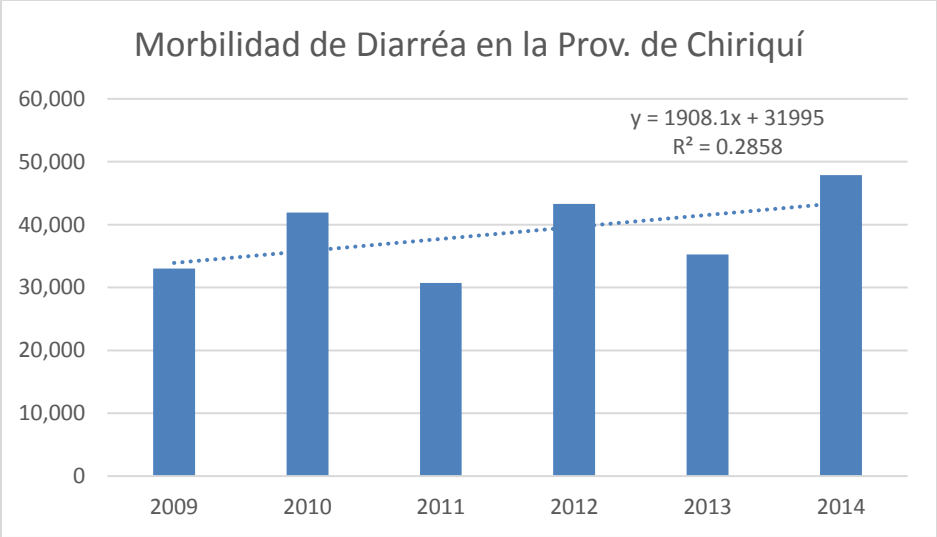
Gráfica 11-1. Tasa de Incidencia de las Enfermedades Diarreicas República de Panamá, años 1995 - 2014



Fuente: Departamento de Epidemiología / Sección de Estadística, MINSA - 2014

En la Región de Salud de Chiriquí según datos del Departamento de Registros y Estadísticas de la Salud, la tendencia es igual; ascendente entre el periodo de 2009 a 2014. El gráfico a continuación muestra los casos registrados en dicha región (ver Gráfica 11-2).

Gráfica 11-2. Casos de Diarrea en la Región de Salud de Chiriquí



Fuente: Ministerio de Salud. Dirección de Planificación. Depto. de Registros y Estadística de Salud.

Como puede verse, existe una tendencia natural ascendente la cual según los años reportados por el Ministerio de Salud aumenta porcentualmente un promedio de 4.21% anual.

Para el área de influencia de este Proyecto (Cd. de David y alrededores), el MISA de David, Chiriquí proporcionó la información estadística de los casos registrados en el año 2016 (ver Tabla 11-10).

Tabla 11-10. Morbilidades Causadas por Mal Manejo de Agua por Instalación de Salud en el año 2016

Instalación de Salud	Morbilidad	
	Gastroenteritis y Colitis	Parasitosis Intestinal
Policentro de San José (Pedregal)	1,612	-
C/S San Mateo	569	519
C/S San Cristóbal (área Riviera)	998	516
C/S Barrio Bolívar	658	-
Totales	**3,837**	**1,035**

Fuente: Sistema Estadísticas de Salud- Provincia de Chiriquí

Para traducir este beneficio social en valor monetario, se tomó la información de casos de diarrea impedidos dentro de la población beneficiada del Proyecto, los cuales se incrementará conforme se muestra en la Gráfica 11-2, estos casos serán reducidos en un 50% en el primer año gracias al Proyecto sanitario, posteriormente dicha reducción se incrementará hasta alcanzar un 90% de los casos. Estos casos impedidos reducidos por el Proyecto se multiplicaron por un costo unitario de B/. 50.00 correspondiente al promedio de gasto por consulta y tratamiento. Como se presenta en la tabla a continuación.

Tabla 11-11. Beneficios obtenidos por la reducción de casos de diarrea.

Año	Casos de Diarrea	Factor Incremento Anual	% Reducción	Casos Evitados por el Proy.	Beneficio [B/.]
2016	4,872				
2017	5,163	5.96%			
2018	5,453	5.63%			
2019	5,744	5.33%			
2020	6,034	5.06%	50%	3,017	B/. 150,850
2021	6,325	4.82%	75%	4,743	B/. 237,150
2022	6,615	4.59%	85%	5,623	B/. 281,150
2023	6,906	4.39%	90%	6,215	B/. 310,750
2024	7,196	4.21%	90%	6,476	B/. 323,800
2025	7,487	4.04%	90%	6,738	B/. 336,900
2026	7,778	3.88%	90%	6,999	B/. 349,950
2027	8,068	3.74%	90%	7,261	B/. 363,050
2028	8,359	3.60%	90%	7,522	B/. 376,100
2029	8,649	3.48%	90%	7,784	B/. 389,200
2030	8,940	3.36%	90%	8,045	B/. 402,250
2031	9,230	3.25%	90%	8,307	B/. 415,350
2032	9,521	3.15%	90%	8,568	B/. 428,400
2033	9,811	3.05%	90%	8,830	B/. 441,500

Fuente: Elaboración propia.

Los beneficios por este aspecto se ingresaron en el flujo de caja (ver), hasta el horizonte de Proyecto,

11.2.8 Análisis de Factibilidad del Proyecto

Con la identificación de beneficios descrita, y los costos del Proyecto, se ha llevado a cabo el análisis de factibilidad global del mismo.

11.2.8.1 Costos del Proyecto

Las obras indicadas tienen un costo total estimado de inversión de aproximadamente 296 millones de balboas, los cuales se distribuyen de la siguiente manera (ver Tabla 11-12).

Tabla 11-12. Plan de Inversión

Descripción	Porcentaje	Valor [B/.]
Estudios y Diseños	2.94%	B/. 8,735,846
Adquisición de maquinaria y equipo	19.69%	B/. 58,459,041
Construcción (obra civil, mano de obra y materiales)	44.83%	B/. 133,096,589
Operación y Mantenimiento (mano de obra, materiales y equipo) (*)	11.93%	B/. 35,426,891
Otros (seguros, fianzas, indirectos, administrativos, etc.)	20.61%	B/. 61,180,449
TOTAL de Inversión	**100%**	**B/. 296,898,816**

Nota (*): Este valor se distribuye en los 5 años de O&M.

Fuente: Elaboración propia.

Costos Anualizados del Plan de Manejo Ambiental

Según la experiencia del consultor, tomando en cuenta proyectos de saneamiento similares en áreas urbanas se estima que los costos del Plan de Manejo Ambiental (PMA) resultan cercanos al 3.82% del valor de la inversión planeada en la etapa de Construcción. El valor total estimado del PMA del Proyecto se aproxima a los B./ 3.769 millones de balboas, que se prorratean a lo largo del horizonte del Proyecto, del que se prevé que el primer año se devenguen 1.752 millones y 1.103 millones para el segundo año, por efecto de los trabajos de construcción del Proyecto. El PMA se resume en la Tabla 11-13.

Por medio del Plan de Manejo Ambiental y del desarrollo del plan de inversiones, el Proyecto está en capacidad de minimizar las siguientes afectaciones tales como: perdida de la cobertura vegetal, perturbación o alteración de la fauna terrestre o acuática, molestias a las comunidades aledañas por las obras, afectación a los servicios públicos (ruptura de tuberías, etc.), modificación al tráfico, alteración del régimen hídrico, deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas, alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno, aumento de la diversidad biológica acuática, afectación de la infraestructura vial, generación de polvos y malos olores, reducción de malos olores en los ríos, clausura de tanques sépticos y plantas comunales, extracción o perdida de suelo, deterioro de la calidad o contaminación del suelo.

Este monto se incorpora al flujo de caja general para la obtención de los indicadores finales.

11.3 Cálculo de la estimación del flujo de caja económico e indicadores de rentabilidad económica.

Considerando todos los componentes de costos y beneficios estimados, expuestos en las secciones anteriores, resulta el flujo de caja a 15 años (2018 – 2033) que se presenta en el cuadro a continuación:

Tabla 11-13. Resumen de los Costos del Plan de Manejo Ambiental

No.	Planes	Actividades de Aplicación			Entidad Responsable de Ejecución	Frecuencia	Costo Total [B/.]
		A	EBAR	PTAR			
Etapa de Planificación (P)							
1	Autorización de obras en cauces naturales	P			Constratista	Una vez	B/. 150,000
2	Pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala	P	P	P	Constratista	Una vez	B/. 584,513
3	Plan de afectaciones a propiedad privada	P	P		Constratista	Una vez	Incluido Formulario No. 2A y 2B
4	Plan de interrupción de los servicios públicos afectados	P	P		Constratista	Una vez	Incluido Formulario No. 2A y 2B
Etapas de Construcción (C) y Operación y Mantenimiento (O&M)							
5	Plan de manejo de construcción en cursos de agua	C			Constratista	Permanente	B/. 60,374
6	Plan de manejo de los residuos líquidos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
7	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
8	Plan de manejo y disposición de desechos sólidos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
9	Plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
10	Plan de control de la calidad de aire	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 136,848
11	Plan de control de ruido y vibraciones	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 70,436
12	Plan de control de erosión	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 211,309
13	Plan de limpieza y cierre de letrinas, tanques sépticos y plantas de tratamiento de urbanizaciones	C			Constratista	Permanente	B/. 70,436
14	Plan de demolición y reparación de áreas pavimentadas	C			Constratista	Permanente	S/C
15	Plan de manejo de limpieza y desarraigue	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 134,835
16	Plan de revegetación y reforestación	C	C	C	Constratista	Una vez	B/. 42,431
17	Plan de tránsito vehicular	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
18	Plan de contratación de mano de obra local	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
19	Plan de atención de quejas y reclamos	C	C	C	Constratista	Permanente	S/C
20	Plan de comunicación y divulgación	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 251,559
22	Plan de manejo y disposición de lodos			O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 279,756
23	Plan de manejo de gases de la PTAR			O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 370,839
24	Plan de seguimiento, vigilancia y control	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 110,686
25	Plan de participación ciudadana	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 221,371
26	Plan de prevención de riesgos	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 126,785
27	Plan de rescate y reubicación de flora y fauna	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 247,534
28	Plan de educación ambiental	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 158,985
29	Plan de contingencia	C y O&M	C y O&M	C y O&M	Constratista (*) /	Permanente	B/. 104,648
30	Plan de recuperación ambiental y abandono	C	C	C	Constratista	Permanente	B/. 106,661
Plan de Monitoreo Ambiental							
31	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Calidad de las Aguas Superficiales	C	C	C	Constratista	Semestral (1)	B/. 34,938
32				O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 35,226
33	Plan Mon. Amb. - Monitoreo del Ruido (ambiental y laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 11,150
			O&M	O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 44,970
34	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Calidad del Aire (ambiental y laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 20,907
			O&M	O&M	Constratista (*) /	Anual	B/. 84,318
35	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de Vibraciones (laboral)	C	C	C	Constratista	Semestral (2)	B/. 27,876
				O&M	Constratista (*) /	Bianual	B/. 56,069
36	Plan Mon. Amb. - Monitoreo de la Contaminación del Suelo	C	C	C	Constratista	Trimestral (3)	B/. 13,938
						Subtotales	
						TOTAL	**B/. 3,769,399**

Fuente: Cap. 10, de este EIA.

Tabla 11-14. Flujo de Caja Proyectada

	Inversión / Construcción		Operación y Mantenimiento - Contratista					Operación y Mantenimiento - Promotor								
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
BENEFICIOS																
Ingresos																
Pago por servicio			B/. 5,533,420	B/. 6,150,904	B/. 6,780,962	B/. 7,423,836	B/. 8,079,777	B/. 8,749,038	B/. 9,431,882	B/. 10,128,574	B/. 10,839,386	B/. 11,564,599	B/. 12,304,495	B/. 12,437,493	B/. 12,572,285	B/. 12,708,904
Beneficios Ambiental																
Captación de CO_2 por Reforestación			B/. 40,363	B/. 88,952	B/. 145,768	B/. 195,580	B/. 246,004	B/. 297,040	B/. 348,687	B/. 400,945	B/. 453,815	B/. 507,297	B/. 507,297	B/. 507,297	B/. 507,297	B/. 507,297
Beneficios Sociales																
Mejoras de la calidad del agua			B/. 708,861	B/. 716,331	B/. 723,898	B/. 731,564	B/. 739,331	B/. 747,199	B/. 755,172	B/. 763,250	B/. 771,435	B/. 779,730	B/. 788,136	B/. 796,655	B/. 805,289	B/. 805,289
Incremento valor de la propiedad			B/. 7,450,000	B/. 7,528,500	B/. 7,608,000	B/. 7,688,500	B/. 7,770,000	B/. 7,852,500	B/. 7,936,500	B/. 8,021,500	B/. 8,107,500	B/. 8,194,500	B/. 8,283,000	B/. 8,372,500	B/. 8,463,000	B/. 8,555,000
Incremento en la economía local	B/. 76,309,705	B/. 50,873,137	B/. 708,400	B/. 708,400	B/. 708,400	B/. 708,400	B/. 708,400									
Generación de nuevos empleos	B/. 37,200,000	B/. 37,200,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000	B/. 768,000
Reduccion de las enfermedades de origen hidrico			B/. 150,850	B/. 237,150	B/. 281,150	B/. 310,750	B/. 323,800	B/. 336,900	B/. 349,950	B/. 363,050	B/. 376,100	B/. 389,200	B/. 402,250	B/. 415,350	B/. 428,400	B/. 441,500
Total de Beneficios	**B/. 113,509,705**	**B/. 88,073,137**	**B/. 15,359,894**	**B/. 16,198,238**	**B/. 17,016,178**	**B/. 17,826,631**	**B/. 18,635,312**	**B/. 18,750,677**	**B/. 19,590,191**	**B/. 20,445,319**	**B/. 21,316,237**	**B/. 22,203,326**	**B/. 23,053,178**	**B/. 23,297,295**	**B/. 23,544,272**	**B/. 23,785,990**
COSTOS																
Costos de Inversión del Proyecto	B/. -$156,887,272	B/. -$104,591,514														
Costo O&M			B/. -$7,084,006	B/. -$7,084,006	B/. -$7,084,006	B/. -$7,084,006	B/. -$7,084,006									
Costos de la Gestión Ambiental (PMA)	B/. 1,752,471	B/. 1,103,319	B/. 96,968	B/. 55,628	B/. 56,741	B/. 57,876	B/. 59,033	B/. 60,214	B/. 61,418	B/. 62,646	B/. 63,899	B/. 65,177	B/. 66,481	B/. 67,810	B/. 69,167	B/. 70,550
Costos Ambientales																
Perdida de cobertura vegetal	B/. -$14,767	B/. -$16,574	B/. -$18,455	B/. -$20,336	B/. -$22,216	B/. -$22,356	B/. -$22,496	B/. -$22,636	B/. -$22,775	B/. -$22,915	B/. -$23,055	B/. -$23,195	B/. -$23,335	B/. -$23,475	B/. -$23,614	B/. -$23,754
Perdida del Potencial forestal del bosque	B/. -$45,852	B/. -$45,852	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651	B/. -$4,651
Perturbación de la fauna silvestre	B/. -$1,312	B/. -$1,312	B/. -$1,181	B/. -$1,049	B/. -$918	B/. -$787	B/. -$656	B/. -$525	B/. -$394	B/. -$262	B/. -$131	B/. -$131	B/. -$131	B/. -$131	B/. -$131	B/. -$131
Alteración del régimen hídrico	B/. -$6,750	B/. -$6,750														
Deterioro de la calidad del agua	B/. -$819	B/. -$819														
Costos Sociales																
Modificacion del trafico vehicular	B/. -$4,006,952	B/. -$4,048,975														
Molestia a transeúntes y comercios	B/. -$471,870	B/. -$471,870														
Total de Costos	**B/. -$159,683,123**	**B/. -$108,080,346**	**B/. -$7,011,324**	**B/. -$7,054,413**	**B/. -$7,055,050**	**B/. -$7,053,924**	**B/. -$7,052,775**	**B/. 32,402**	**B/. 33,598**	**B/. 34,818**	**B/. 36,062**	**B/. 37,200**	**B/. 38,364**	**B/. 39,554**	**B/. 40,770**	**B/. 42,014**
Flujo Neto	**B/. -$46,173,418**	**B/. -$20,007,209**	**B/. 8,348,570**	**B/. 9,143,825**	**B/. 9,961,128**	**B/. 10,772,707**	**B/. 11,582,537**	**B/. 18,783,079**	**B/. 19,623,789**	**B/. 20,480,137**	**B/. 21,352,299**	**B/. 22,240,526**	**B/. 23,091,542**	**B/. 23,336,849**	**B/. 23,585,042**	**B/. 23,828,004**

(-) valores negativos
* considerado también como impacto de mejora de calidad de vida
** considerado también como impacto de mejora de calidad de vida y Mejora de la calidad de agua superficial y subterránea
Fuente: Elaboración propia.

Asumiendo una tasa de descuento del 10% (costo de oportunidad para el financiamiento de proyectos de saneamiento similares, según la experiencia del consultor y a los parámetros de entidades de financiamiento multilaterales), resultan los siguientes indicadores estimados de rentabilidad económica del Proyecto:

Tabla 11-15. Indicadores de rentabilidad económica

Indicador	Valor
VANE	B/. 35,433,756
TIRE	17%
B/C	1.14

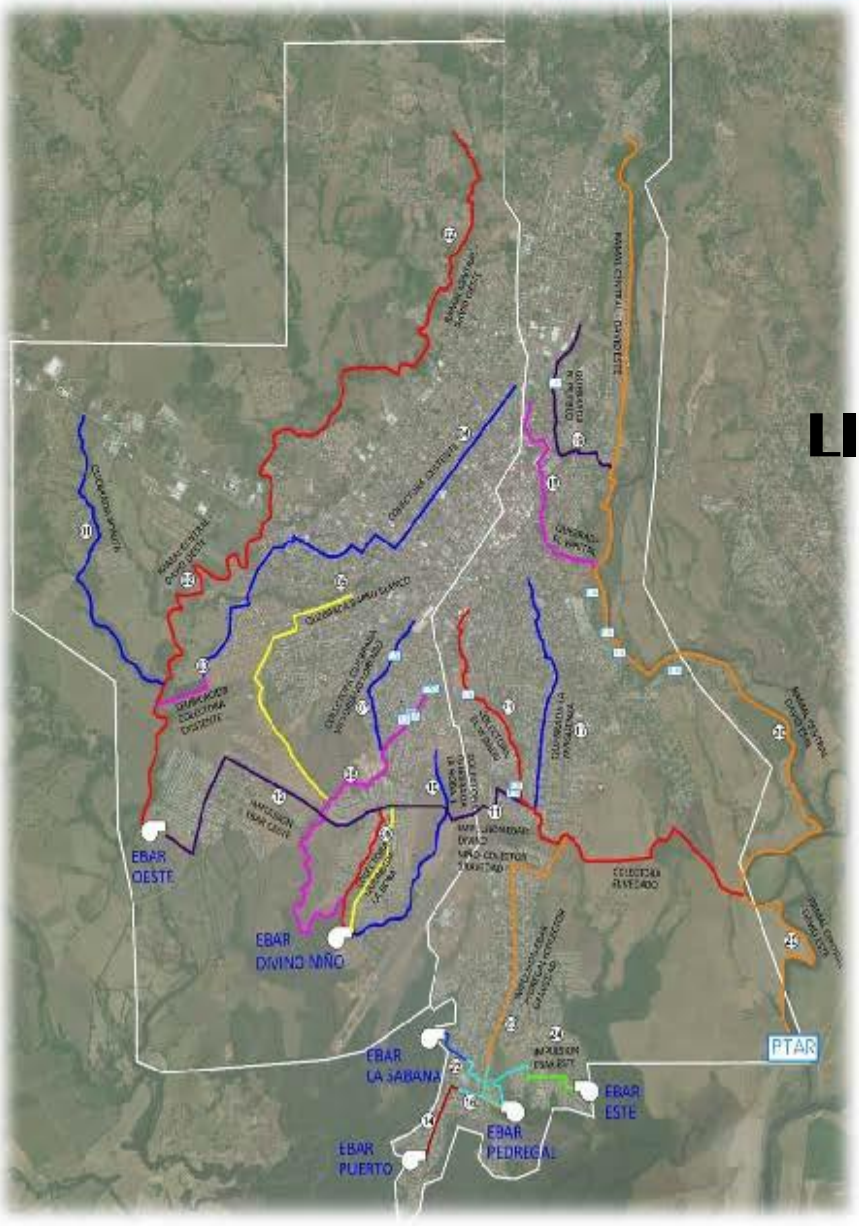
Fuente: Elaboración propia.

donde,

- Para verificar la viabilidad ambiental y social del Proyecto, el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) debe ser positivo para poder ser ejecutado y si los valores son negativos, el Proyecto debe modificarse para minimizar impactos o aumentar los beneficios, o desistir de su ejecución. En este caso, el VAN resultó positivo y asciende a **B/. 35,433,756**
- La tasa interna de retorno (TIR) calculada del Proyecto de **17%**, resulto ser superior a la tasa de descuento bancaria utilizada de 10.0%, por lo que el Proyecto desde el punto de vista financiero resulta más atractivo.
- Finalmente, en cuanto a la relación Beneficio – Costo (B/C), cuando el valor es mayor de uno (1), significa que el Proyecto es viable, mientras que cuando es menor a uno (1), el Proyecto debe modificarse para minimizar impactos o aumentar los beneficios, o desistir de su ejecución. La razón B/C resultante de nuestro análisis nos indica que por cada Balboa invertido, el Proyecto le producirá al país **1.14** Balboas como beneficio.

11.4 Conclusiones

- El Proyecto resulta económicamente factible en el horizonte de diseño considerando los beneficios sociales asociados, además del pago por el servicio.
- Los resultados obtenidos hacen el Proyecto razonablemente rentable según estándares de los organismos financieros multilateral.
- La información utilizada proviene de fuentes confiables y la misma es razonablemente reciente.
- Los métodos utilizados para el análisis son tradicionales y están soportados por la experiencia del consultor.
- El Proyecto se asocia de manera estadísticamente confiable al crecimiento económico local y regional



Capítulo 12.

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

INDICE DE CONTENIDO

12 Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas, responsabilidades 12-1

12.1 Firmas debidamente notariadas 12-1

12.2 Número de registros de consultores 12-1

12.3 Especialistas colaboradores del Estudio de Impacto Ambiental 12-2

12 Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas, responsabilidades

12.1 Firmas debidamente notariadas

12.2 Número de registros de consultores

Nombre del consultor	No. de registro de MIAMBIENTE y firma	Responsabilidad
Mgtra. Zuleika Ibáñez Ing. Forestal Ced.: 4-735-1084	IRC-077-2009	Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental.
Ing. Yiseth Martínez Ing. Ambiental Ced: 8-771-1502	IRC-009-2008	Descripción del ambiente biológico.
Licda. Dionisia Caicedo Socióloga Ced.: 5-703-596	IAR-173-2000	Implementación del Plan de Participación Ciudadana

El suscrito, VICTOR MANUEL ALDANA APARICIO, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad personal No. 4-107-627

CERTIFICO:

Que el presente escrito ha sido presentado, personalmente ante mí por su (s) firmante (s) en presencia de los suscritos testigos.

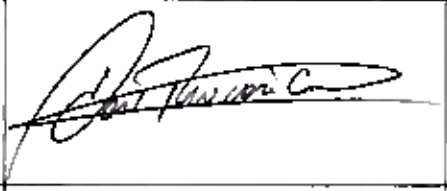
Panamá, 03 AGO 2017

Testigo — Testigo

VICTOR MANUEL ALDANA APARICIO
Notario Público Octavo del Circuito de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ — NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

12.3 Especialistas colaboradores del Estudio de Impacto Ambiental

Nombre del consultor	Firma	Responsabilidad
MSc. Julio Aysa Ing. Industrial Maestría en Ing. Ambiental Ced.: E-8-136085		Plan de Manejo Ambiental
Mgtra. Estefany González Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente Maestría en Gestión Ambiental Ced: 7-707-919		Descripción del ambiente físico / socioeconómico.
Lic. José Rincón Lic. en Biología con Especialización en Zoología Ced.: 4-194-950		Descripción del ambiente biológico.
Lic. Martha Icaza Lic. en Psicología con Subespecialidad en Desarrollo Local, Antropología y Educación Ced.: N-18-106		Implementación del Plan de Participación Ciudadana
Dr. Tomas Mendizábal Dr. En Arqueología Ced. 8-843-702		Descripción del componente arqueológico del proyecto
Lic. José M. Guardia Licenciado en Geografía Ced.: 2-150-705		Especialista en sistema de información geográfica.

Yo, VICTOR MANUEL ALDANA APARICIO, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-107-627

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta firma electrónica con pasaporte y la he encontrado en un todo conforme.

Panamá, 03 AGO 2017

Víctor Manuel Aldana Aparicio
Notario Público Octavo del Circuito de Panamá

El suscrito, VICTOR MANUEL ALDANA APARICIO, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No 4-107-627;

CERTIFICO:

Que la (s) firmas anteriores (es) de: Julio Ayse, Jose Rincón y Estefany Gonzalez

fue (ron) reconocida (s) en este acto (s) por los firmantes, por conocerlos(as) a la (s) firma (s) son auténtica (s)

Panamá, 03 AGO 2017

Testigo

Testigo

VICTOR MANUEL ALDANA APARICIO
Notario Público Octavo del Circuito de Panamá

El suscrito, VICTOR MANUEL ALDANA APARICIO, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No 4-107-627;

CERTIFICO:

Que la (s) firmas anteriores (es) de: Martha Icaza y Jose Guardia

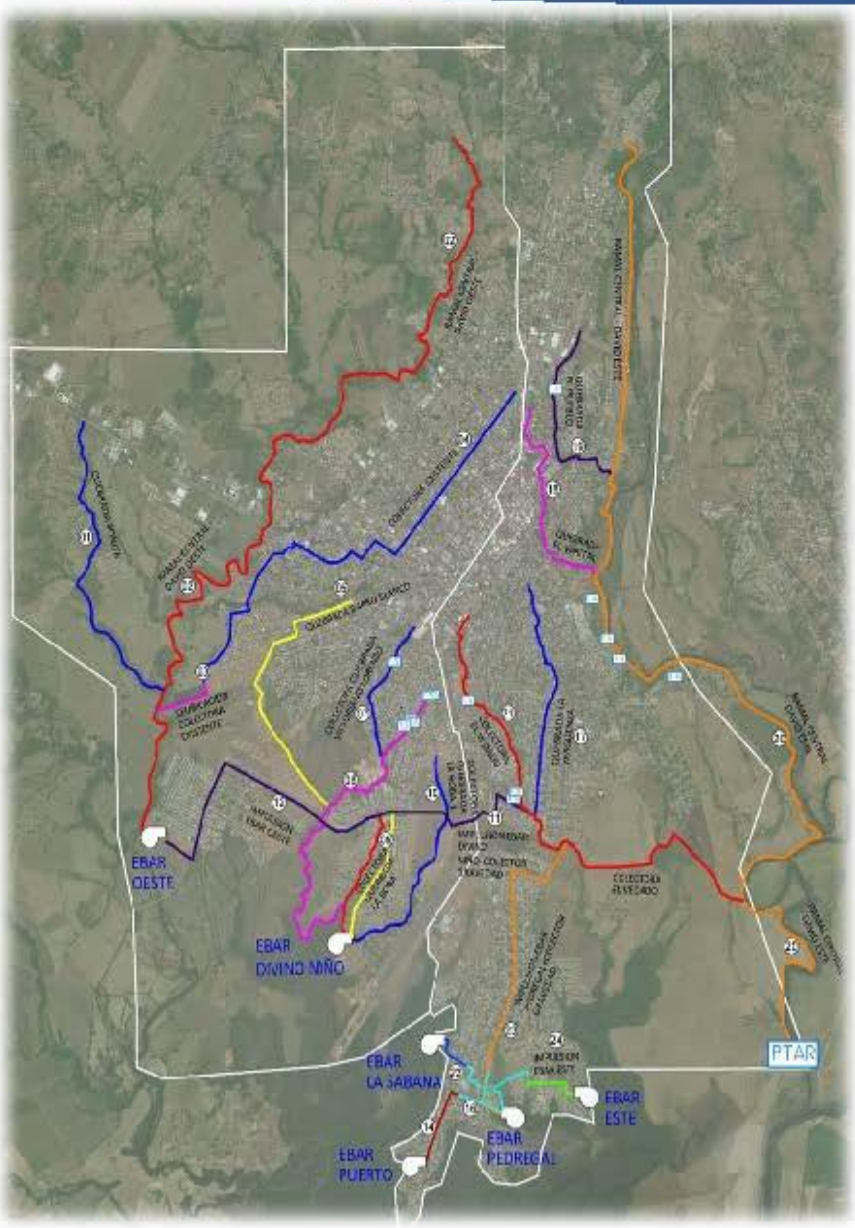
fue (ron) reconocida (s) en este acto (s) por los firmantes, por conocerlos(as) a la (s) firma (s) son auténtica (s)

Panamá, 03 AGO 2017

Testigo

Testigo

VICTOR MANUEL ALDANA APARICIO
Notario Público Octavo del Circuito de Panamá



Capítulo 13.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

INDICE DEL CAPÍTULO

13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 13-1
13.1 Conclusiones 13-1
13.2 Recomendaciones 13-4

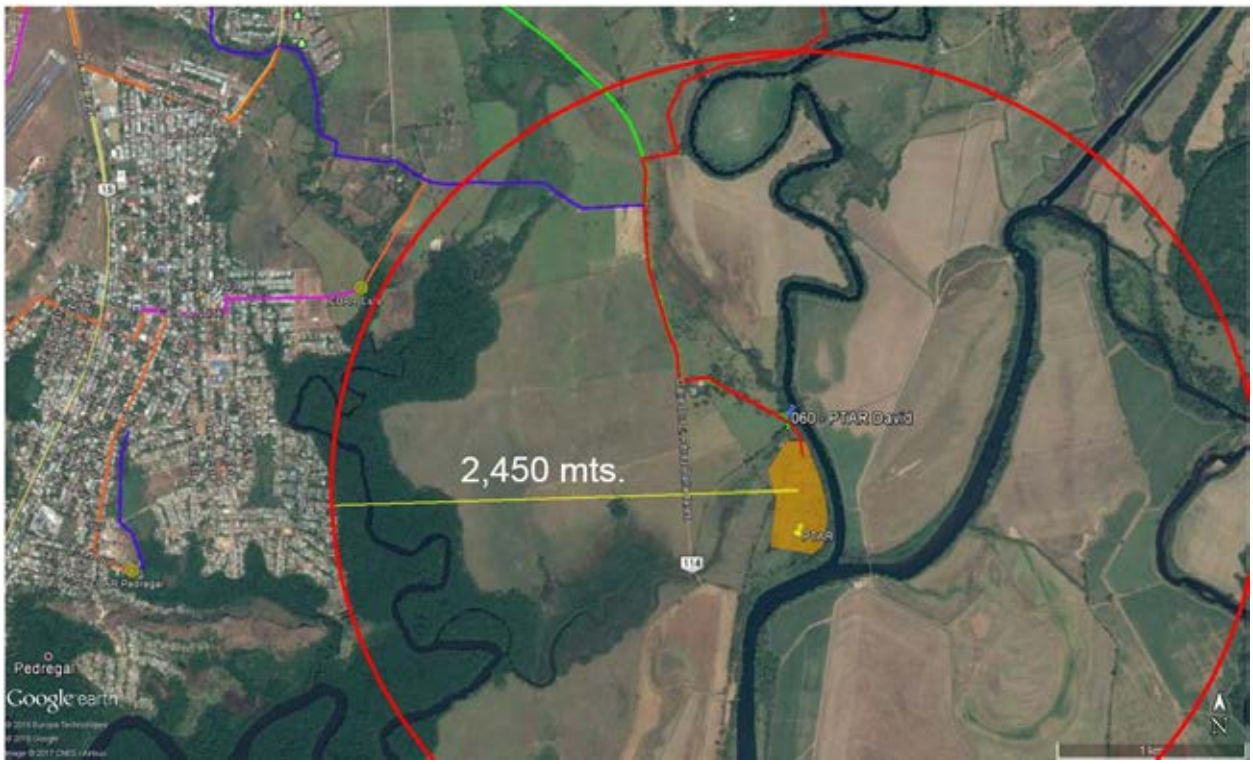
13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 Conclusiones

De acuerdo a la descripción de la obra y sus actividades (Cap. 05), se eligió el sistema de alcantarillado sanitario troncal que trabajará principalmente a gravedad (con colectoras y redes secundarias) y en una menor parte a presión (a partir de las estaciones de bombeo de aguas residuales - EBAR, porque es: 1) Técnicamente factible, los métodos de construcción serán los tradicionales para sistema de alcantarillado con excavaciones a cielo abierto, las profundidades de instalación varía entre 2 y 4 metros (con un máximo de 6 metros en algunos sitios puntuales especiales) y no se espera excavaciones en roca y entibados regulares, las tuberías quedarán accesibles para la operación y mantenimiento debido a que se instalarán en servidumbre pública, etc.; 2) Financieramente factible, de menor costo inicial, menor valor actual neto de las inversiones, un análisis costo-beneficio favorable, etc.; y 3) Ambiental y socialmente viable, ya que presenta menores afectaciones ambientales, menores afectaciones a las propiedades privadas (por ubicar el sistema dentro de la servidumbre vial y de los cauces hídricos), una alta aceptación de la comunidad, por tratarse de una mejora radical en el manejo de las aguas residuales y visto como una mejora en la calidad de vida, y finalmente, porque tiene un menor tiempo de ejecución, evitando prolongar los impactos ambientales y sociales.

Una de las mayores ventajas para este Proyecto es la ubicación de la única Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Dicha PTAR se ubica actualmente a 2.45 km radiales de cualquier receptor; es decir de cualquier comunidad habitada (ver Figura 13-1), lo que disminuye la presión pública en cuanto a los posibles impactos durante la operación (principalmente por los olores, que en ocasiones se intensifican).

Figura 13-1. Ventaja en la Ubicación de la PTAR



Fuente: Consultor

Igualmente esta ubicación, minimiza en lo posible la cantidad de bombeos en el sistema, al encontrarse aguas abajo de las descargas del área de estudio y permite recibir las aguas residuales de la cuenca de David Este (David Cabecera y río David) por gravedad y la cuenca de Pedregal y David Oeste, a través de bombeo. El terreno de la PTAR, tendrá un área aproximada de 14 ha., misma que ya fué negociada y adquirida por el IDAAN (ver Anexos); igualmente dicho terreno se utilizaba para uso pecuario (ganadería extensiva), con una vegetación mayormente gramínea y sin infraestructura, minimizando así los impactos abientales, sobre la flora y fauna. Finalmente, otra de las ventajas es que dicho predio se encuentra a la margen derecha del río David (muy próximo a la confluencia de los ríos David y Chiriquí), el cual posee caudal permanente aun en estaciones secas.

Como proceso de tratamiento se eligió tratamiento secundario de lodos activados convencional con remoción biológica de nutrientes (LAC-RBN) es el sistema más óptimo dado las características las aguas residuales, el impacto socio-ambiental y flexibilidad en la operación.

La percepción del Proyecto en general fue satisfactoria, tanto en las mesas de trabajo, las exposiciones ante en Concejo Municipal y los entrevistados mostraron un gran interés en el Proyecto y se pusieron a disposición para colaborar en cada una de las actividades que se realicen. Los principales aportes obtenidos durante estas reuniones con actores claves fueron la descripción de la problemática actual del área de influencia del Proyecto y de la idiosincrasia de

la población, la información acerca de grupos organizados, la identificación de nuevos actores sociales dentro del área del Proyecto, la obtención de enlaces institucionales y la verificación de información primaria recaudada previamente.

Dentro de las entrevistas, mesas de trabajo y encuestas, la comunidad en general se mostró interesada en el Proyecto y lo vio como una forma positiva de mejorar la calidad de vida del sector. Los participantes se mostraron con disposición para las futuras reuniones y actividades que fueran a realizarse dentro de sus barrios.

En las mesas de trabajo realizadas se percibía el grado de conciencia ambiental con que cuentan los participantes, le dan mucha importancia a la conservación de la vegetación y al cuidado de ríos y quebradas, aunque actualmente estén contaminadas, los participantes en dichas mesas de trabajo no perciben una función eficiente de parte de las entidades encargada con la recolección de la basura y opinan que esto afecta con la conservación de un ambiente sano, los participantes indican que los principales problemas son: legalización de la tierra, inundaciones, basura y las aguas negras. Igualmente se mencionó, que este Proyecto será de gran beneficio para la comunidad y será la respuesta para los problemas de aguas negras, el cual es fuente de enfermedades de adultos y niños y genera la contaminación de ríos y quebrada.

La población cuenta con mano de obra y con toda la disposición para colaborar con el desarrollo del Proyecto del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales en la Ciudad de David y alrededores.

Los resultados de la aplicación de las 500 encuestas arrojaron que la mayoría de los entrevistados abogaron por la necesidad del Proyecto de alcantarillado sanitario. Igualmente, manifestaron que ha habido difusión institucional o han leído alguna información acerca del Proyecto, y que los principales impactos positivos, serán en beneficio al ambiente, tales como: reducción de contaminación de ríos y quebradas, recuperación de ríos y quebradas, se eliminan los tanques sépticos, las aguas negras ya no irán a las quebradas y ríos, ya no habrá aguas estancadas ni malos olores; y beneficios sociales, tales como: mejor salud para la comunidad, comunidad libre de enfermedad, contratación de mano de obra local, mejor calidad de vida, vamos a tener servicio higiénico, eliminar sépticos y plantas comunales, ahorro en mantenimiento, conexión al sistema de alcantarillado, entre otros. Finalmente, la mayoría de los encuestados considera que el Proyecto será muy positivo para todos y consideran que las personas del área de influencia no se opondrán al Proyecto.

El impacto de importancia Alta de carácter positivo estás asociado a la mejora de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas durante la etapa de operación, debido a la eliminación de las descargas clandestinas en los cuerpos de aguas superficiales tanto ríos como las quebradas urbanas de la ciudad de David, adicionalmente se presentan impactos positivos como son la generación de empleos y el incremento en la economía local y regional.

Los impactos con importancia media a considerar por el Proyecto son la generación de empleos, afectación del suelo por compactación o nivelación, molestias a las comunidades aledañas por las obras, alteración o cambios en el paisaje y estética del entorno, deterioro de la calidad o contaminación del suelo, extracción o pérdida de suelo, incremento en los procesos erosivos del

suelo, afectación de los servicios públicos (ruptura de tuberías, etc.), deterioro de la calidad o contaminación de las aguas superficiales o subterráneas, modificación al tráfico vehicular local, incremento en la demanda de bienes y servicios, afectación de la infraestructura vial, aumento de la diversidad biológica acuática mejora de la calidad de agua superficial y subterránea, generación de polvos y malos olores, reducción de malos olores en los ríos y bahía, disminución de la contaminación ambiental por vertidos de aguas residuales, disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos, mejoramiento de la calidad de vida mejoras en condiciones de salubridad, clausura de tanques sépticos y biodigestores, prevención de enfermedades y reducción de gastos médicos entre la población beneficiada con el nuevo sistema sanitarios.

Con la finalidad de manejar, mitigar, recuperar y compensar los impactos provocados por el Proyecto se implementarán diferentes medidas de mitigación y la implementación de programas y planes los cuales serán: la autorización de obras en cauces naturales, pago de la compensación ecológica y obtención del permiso de tala, plan de interrupción de los servicios públicos afectados, plan de afectaciones a propiedades privadas, plan de manejo de construcción junto a cursos de agua, plan de manejo de los residuos líquidos, plan de manejo de materiales y equipos de construcción, plan de manejo y disposición de desechos sólidos, plan de manejo de las casetas de construcción o campamentos y almacenes temporales, plan de calidad de aire, plan de control de ruido y vibraciones, plan de control de erosión, plan de cierre de tanques sépticos comunales, plantas de tratamiento de urbanizaciones y biodigestores, plan de demolición y reposición de áreas pavimentadas, plan de manejo de limpieza y desarraigue, plan de revegetación y reforestación, plan de tránsito vehicular, plan de contratación de mano de obra local, plan de seguimiento, vigilancia y control, plan de atención de quejas y sugerencias, plan de comunicación y divulgación, plan de manejo de gases de la PTAR, plan de manejo y disposición de lodos, plan de protección a ecosistemas sensibles, plan de monitoreo, plan de participación ciudadana, plan de prevención de riesgos, plan de rescate y reubicación de flora y fauna, plan de educación ambiental, plan de contingencia y plan de recuperación ambiental y abandono.

13.2 Recomendaciones

A continuación se presentan recomendaciones generales para asegurar que se logre una viabilidad ambiental en el desarrollo del Proyecto:

- El Proyecto deberá implementar un estricto Plan de Manejo Ambiental (PMA), siguiendo todos los lineamientos escritos en este estudio y lo establecido en la resolución ambiental.

- La empresa constructora deberá mantener en todo momento una buena comunicación con las comunidades dentro del área de influencia socioeconómica y las Autoridades Municipales, de manera que cualquier inconformidad o preocupación hacia el bienestar de dichas comunidades sea atendido de forma oportuna.

En cuanto a los impactos identificados en esta evaluación preliminar, las recomendaciones son:

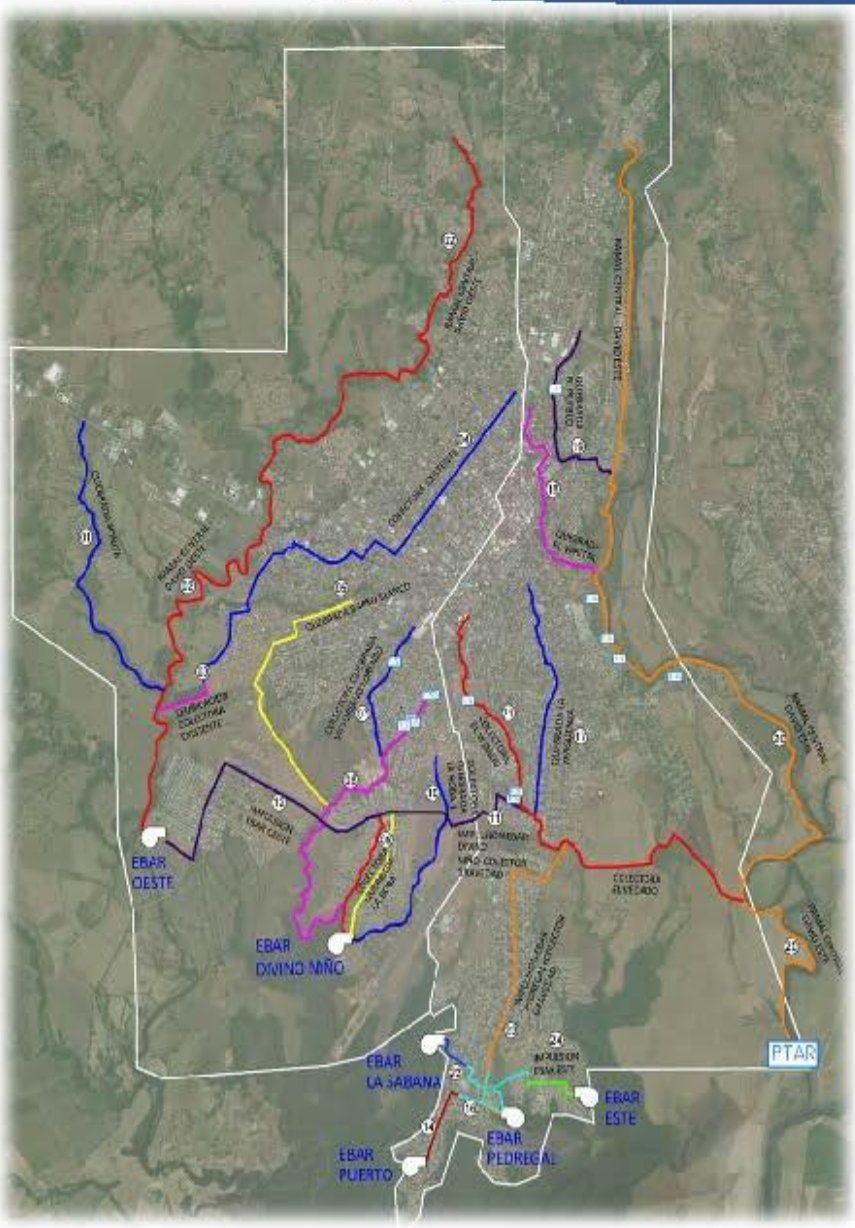
- En todas las actividades de la etapa de construcción, y sus acciones, generar la posibilidad de empleos (impacto positivo) y se incrementa el riesgo de accidentes laborales (impacto negativo). Se recomienda que la generación de empleos (impacto positivo) se amplifique mediante un Programa de Capacitación enfocado preferentemente a los pobladores cercanos dentro del AID y que el riesgo de accidentes (impacto negativo) se mitigue mediante un Programa de Prevención de Riesgos y Accidentes, además del entrenamiento previo de los trabajadores para cada actividad.

- De igual forma, la operación de equipos pesados de construcción dentro del bosque de galería, generará una perturbación de la fauna y eliminación de la flora tanto terrestre como acuática, debido a sus actividades intrusivas (remoción de la cobertura vegetal, excavación, cortes y movimiento de tierra, trabajo en cauce, desvió, etc.) como por el incremento en los niveles de ruido asociados al funcionamiento de estos equipos. Además de las medidas señaladas anteriormente, se espera que estos impactos puedan mitigarse a través de un Plan de Trabajo, en donde se reduzcan los trabajos en el horario nocturno, ya que es en este horario que muchas de las especies silvestres inician sus actividades de alimentación y/o desplazamiento.

- En cuanto a los impactos del medio biótico, en el caso de la PTAR, sistema de alcantarillado, sistema troncal, camino de acceso a la PTAR y estaciones de bombeo, incluyen remoción de la vegetación o pérdida de la cobertura vegetal, a su vez, genera un impacto negativo al modificar el hábitat de fauna terrestre o acuática. Estos impactos podrán mitigarse mediante el Programa de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora previo a la intervención de la maquinaria y compensarse a través de un Plan de Reforestación en aquellas áreas que se establezcan.

- Las molestias ocasionadas por la construcción y operación de la obra a las comunidades vecinas, deberán recibir trato especial y participativo, en el cual, deberá implementarse un plan de comunicación y divulgación y plan de atención de quejas y sugerencias. Se deberán mantener los flujos de comunicación abiertos entre la población, el gestor Social del Proyecto, la empresa constructora y las autoridades dentro del área de influencia directa del Proyecto para evitar conflictos sociales, de manera que cualquier descontento, inconformidad o preocupación hacia el bienestar de dichas comunidades sean atendidos de forma oportuna.

- Manejar adecuadamente los desechos y residuos resultantes de las actividades del Proyecto, buscando la manera de impulsar el reciclaje respaldados por la guía de reciclaje de MiAmbiente, y a su vez, instruir a la población con el plan de educación ambiental para que minimicen su producción de desechos y los generados sean compilados adecuadamente.



Capítulo 14.

BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE CAPITULO

14 BIBLIOGRAFÍA **1**

BIBLIOGRAFÍA

ANGEHR, G. 2010. Guías de Aves de Panamá.

AQUATEC. Resultados de Monitoreos de Calidad de Agua. AQUATEC.

CESOC. 2000. Ministerio de Economía y finanzas. Plan Maestro y Estudio de Factibilidad para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. 2010 – Censo Nacional de Población y Vivienda. Dirección de Estadísticas y Censo. Año 2010.

CORANTIOQUIA. 2009. Operación y Mantenimiento del Sistema Tanque Séptico – FAFA. Medellín.

CORREA, M., C. GALDAMES Y M. DE STAPF. 2004. Catálogo de las Plantas Vasculares de Panamá Universidad de Panamá, Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Impreso en Colombia, Quebecor World Bogotá, S. A. 599 pp.

DECRETO DE GABINETE Nº 252, DE 30 DE DICIEMBRE DE 1971 - "Por la cual se crea el Código de Trabajo".

DECRETO EJECUTIVO Nº 279, DE 14 DE NOVIEMBRE DE 2006, "Por el cual se reglamenta la Ley Nº 26 de 29 de enero de 1996, reformada por el Decreto Ley Nº 10 de 22 de febrero de 2006, que reorganiza la estructura y atribuciones del Ente Regulador de los Servicios Públicos"

DECRETO EJECUTIVO N° 306 DE 4 DE SEPTIEMBRE DE 2002 - "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales", modificada a su vez por el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales"

DECRETO EJECUTIVO Nº143, DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 2006, "Por el cual se adopta el Texto Único de la Ley Nº 26 de 29 de enero de 1996, adicionada y modificada por el Decreto Ley Nº 10 de 22 de febrero de 2006".

DECRETO EJECUTIVO NO. 2, DE 14 DE ENERO DE 2009, "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos"

DECRETO EJECUTIVO NO. 5, DE 4 DE FEBRERO DE 2009, "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas"

EDUARDO CAMACHO Y BELÉN BENITO. 2008 - Evaluación de la Amenaza Sísmica en Panamá.

ETESA. Datos meteorológicos de la Estación David.

INSTITUTO DE GEOCIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ. Red Sismológica Nacional. www.igc.up.ac.pa– Red Sismológica Nacional.

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES. Proyecto Guardianes del Agua.

LEY N°. 77, DE 38 DICIEMBRE DE 2001 – "Que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones".

LEY Nº 2, DE 7 DE ENERO DE 1997 - "Por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio de agua potable y Alcantarillado Sanitario".

LEY Nº 61 DE 26, DE OCTUBRE DE 2009 – "Que reorganiza el Ministerio de Vivienda y establece el Vice Ministerio de Ordenamiento Territorial".

LEY Nº 6, DE 01 DE FEBRERO DE 2006 - "Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones".

LEY Nº 6, DE 4 DE ENERO DE 2008 - "Por la cual se aprueba el Convenio sobre la Seguridad y la Salud en la Construcción", 1988 (Núm. 167), adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 20 de junio de 1988.

LEY Nº 26, DE 29 DE ENERO DE 1996 – "Por la cual se crea el Ente Regulador de los Servicios Públicos.

LEY Nº 41 DE 1 DE JULIO DE 1998 – "General de Ambiente de la República de Panamá"

LEY Nº 1 DE 3 DE FEBRERO DE 1994 - "Por la cual se dicta la Legislación Forestal de la República".

LEY N° 14 DE 1977 -"Que aprueba el Convenio sobre Tráfico de Especies Amenazadas de Flora y Fauna (CITES)".

LEY Nº 14 DE 5 DE MAYO DE 1982 - "Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación".

LEY N° 36 DE 17 DE MAYO DE 1996 - "Sobre emisiones vehiculares y su reglamento establecido en el Decreto Ejecutivo N° 255 de 18 de diciembre de 1998, que dispone en su

Capítulo II, titulado "Del control de emisiones en los vehículos automotores accionados por motor de combustión interna" Ratificado en la República de Panamá a través de la Ley N° 17 de 31 de octubre de 1979.

MCKAY, ALBERTO. 1998- Geografía de Panamá. Volumen III. Medio Ambiente Natural y Recursos. Universidad de Panamá – Centro de Investigaciones de la Facultad de Humanidades, Panamá.

MEDUCA. Listado de Centros Educativos del Distrito de David.

MIAMBIENTE. Atlas Ambiental de la República de Panamá. 2010.

MIAMBIENTE. 2002-2008 - Informe de Monitoreo de la Calidad de Agua en las Cuencas Hidrográficas de Panamá. Compendio de Resultados 2002-2008.

MILCIADES SAMANIEGO. 2002 - Guía Técnica de Inventarios Forestales "Fortalecimiento Institucional de Información Geográfica de la ANAM para la Evaluación y Monitoreo de los Recursos Forestales de Panamá con miras a su Manejo Sostenible.

MINSA. (2012). Boletín estadístico anuario. Dirección de Planificación, Departamento de Registro y Estadísticas de Salud. Panamá: Ministerio de Salud.

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO DE PERU. 2008 - Plan Nacional De Calidad Turística Del Peru- Caltur, Manual Técnico De Difusión Sistemas De Tratamiento De Aguas Residuales Para Albergues En Zonas Rurales. Lima.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. 2002 - Dirección Nacional de Administración de Contratos. Especificaciones Ambientales. MOP. Panamá.

OSORIO, MANUEL 1979 - Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales. Editorial Heliastra, S.R.L., Buenos Aires.

PNUD. (2010). Atlas de Desarrollo Humano y Objetivos del milenio.

REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 35 – 2000 Agua, descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de agua Superficiales y Subterráneas

REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 39-2000 Agua, descarga de Efluentes Líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.

RESOLUCIÓN N° 79-2016 – Por el cual se aprueba Plan de Ordenamiento Territorial (POT), para el Distrito de David, ubicado en la Provincia de Chiriquí.

RESOLUCIÓN N° AG – 0051 DE 2008 – "Que aprueba la Lista Nacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna".

RESOLUCIÓN JD-005-98. "Por el cual se reglamenta la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, y se dictan otras disposiciones. ANAM".

RIDGELY, ROBERT Y GWYNNE, 2005 - Guía de las Aves de Panamá. Editorial Universidad de Princeton/ANCÓN y Sociedad Audubon de Panamá.

UICN. 2010. Lista roja de especies amenazadas.

ZARATE & ATENCIO S.A., Estudio de suelos para investigación de capacidades de soporte a lo largo de línea de conducción de aguas residuales, en el Distrito Cabecera de David, Provincia de Chiriquí.

Bibliografía del Inventario de Flora y Fauna

- Angehr, G. y R. Dean. 2010. The Birds of Panama. A Field Guide. Cornell University Press. 456 pp.
- Aranda, J.M. 2000. Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. Primera edición. Instituto de Ecología. Xalapa, Ver. México. 212 pp.
- ARAP (Autoridad Nacional del Ambiente, Panamá). 2011. Guía para la identificación de peces de interés Comercial para el pacífico de Panamá. Dirección de Investigación y Desarrollo. Documento Técnico de Pesca. Ciudad de Panamá, Panamá. 98 pp.
- Briceño, J. & J. Martínez. 1986. Ictiofauna del río Chiriquí. Escuela de Biología, Universidad de Panamá.
- Bussing, W. 1998. Peces de aguas Continentales de Costa Rica. Segunda Edición.
- Guinard, J., T. Ríos, T. & J.A Bernal Vega. 2013. Diversidad y abundancia de macroinvertebrados acuáticos y calidad del agua de las cuencas alta y baja del río Gariché, provincia de Chiriquí, Panamá. *Revista Gestión y Ambiente* 16(2): 61-70.
- Goodyear, R., Martínez, V. & J. Del Rosario. 1976. Los peces del río Chiriquí y afluentes principales. Universidad de Panamá.
- Goodyear, R., & Montenegro, E. 1987. Los peces del río Caldera en Chiriquí, Panamá. Universidad de Panamá.
- Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America, 2nd ed. Herpeton, Verlag Elke Köhler, Offenbach, Germany.

- Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America. Herpeton, Verlag Elke Köhler, Offenbach, Germany.
- Loftin, H.G. 1965. The geographical distribution of freshwater fishes of Panamá. Ph.D. Diss; Florida StateUniversity, Tallahassee.255 p.
- Maldonado-Ocampo, J.A., Usma, J.S., Villa-Navarro, F.A., Ortega-Lara, A., Prada-Pedreros, S., Jiménez, L.F., Jaramillo-Villa, U., Arango, A., Rivas, T., Sánchez, G.C. 2012. Peces dulce acuícolas del Choco biogeográfico de Colombia. WWF Colombia, Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt, Universidad de Tolima, Autoridad de Acuicultura y Pesca, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.
- McCafferty, W. 1981. Aquatic Entomology. Boston: Science Books International. 448 p.
- McLarney, W., Mafla, M., Arias, A. & D.Bouchonnet.2010.Amenazas a la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas en el sitio de patrimonio mundial La Amistad por las propuestas de represas hidroeléctricas, Panamá – Costa Rica. UNESCO WorldHeritageCommittee.
- Merrit, R. & K. Cummins. 1996. An Introduction to the Aquatic Insects of North America. Third Edition. E. U. Edition Kendall/Hunt Publishing Company, 682 p.
- Miller, R.R. 1966. Geographical distributions of Central America freshwater.Copeia, 4: 773-802.
- Pino, R. & J. Bernal. 2009. Diversidad, distribución de la comunidad de insectos acuáticos y calidad del agua de la parte alta y media del río David, provincia de Chiriquí, república de Panamá. *Gestión y Ambiente* 12(3): 73-84.
- Reid, F. 2009. A field guide to the mammals of Central America and Southeastern Mexico. Second edition. Oxford University, New York. 346 pp.
- Ridgely, R. y J. Gwynne. 1993. Aves de Panamá. Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. ANCON Panamá. Editorial de la Universidad de Princeton. Impreso en Talleres de Carvajal, S. A. Cali, Colombia. 614 pp.
- Roldán, G. 1988. Guía para el estudio de los macroinvertebrados acuáticos del Departamento de Antioquia. Editorial Presentia Ltda. Bogotá, Colombia. 217 p.
- Roldán, G. 2000. Los Macroinvertebrados como Bioindicadores de la Calidad de las Aguas en los Andes Colombianos. Versión preliminar. Universidad de Antioquia, Departamento de Biología. Medellín, Colombia. 100 p.
- Sandoval-Huerta, E. R., Madrigal-Guridi, X., Escalera-Vasquez, L. H., Medina-Nava, M., Domínguez-Domínguez, O. 2014. Estructura de la comunidad de peces en cuatro estuaries del pacífico mexicano central. Revista Mexicana de Biodiversidad. 85: 1184-1196.
- Springer, M., Ramírez, A. & P. Hanson. 2010. Macroinvertebrados de agua dulce de Costa Rica I. de Costa Rica. *Revista Biología Tropical* (*International Journal of Tropical Biology*. ISSN-0034-7744) 58 (Supl. 4).
- Trujillo, F., Oviedo, J. S. U., y Lasso, C. WWF Colombia, 2013.Biodiversidad de la Estrella Fluvial Inirida.

- Villa, J. 1982. Peces nicaragüenses de agua dulce. Unión Cardoza, Managua, Nicaragua. 253 p.
- http://biogeodb.stri.si.edu/sftep/es/thefishes/species/

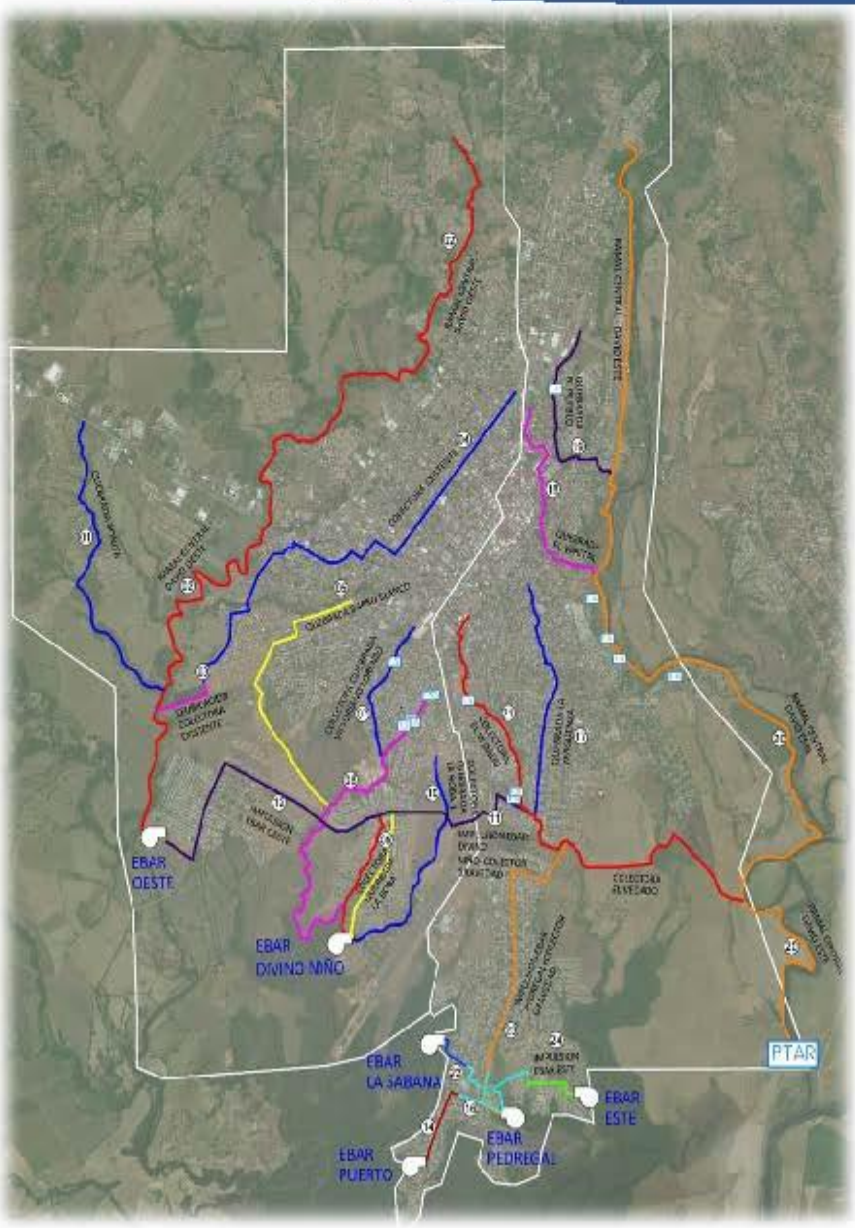
Bibliografía de Prospección Arqueológica

- Behling, Hermann. 2000 A 2860-year high-resolution pollen and charcoal record from the Cordillera de Talamanca in Panama: a history of human and volcanic forest disturbance, *The Holocene*, vol.10, No.3, pp. 387-393
- Cooke, Richard G. 1976 Panamá: Región Central, *Vínculos*, vol.2, No.1, pp.122-140. San José de Costa Rica.
- 1982 Los Guaymíes sí tienen historia. En El Pueblo Guaymí y su Futuro. Ceaspa. Panamá.
- 1991 El período precolombino en Visión de la nacionalidad panameña, suplemento especial publicado por *La Prensa*, pp. 3-6. Panamá: La Prensa, edición del 8 de agosto de 1991.
- 1998 Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá en A.Pastor, editor, *Antropología panameña: Pueblos y culturas*, pp. 61-134. Colección de Libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Panamá: Editorial Universitaria.
- Cooke, R.G. & A.J. Ranere. 1992a The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2000 BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panamá and elsewhere en *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*, editado por F.Lange, pp. 243-316. Washington: Dumbarton Oaks.
- 1992b Prehistoric Human Adaptation to the Seasonally Dry Forests of Panama. *World Archaeology,* 24(1): 114-133.
- 2014 Orígenes, dispersión y supervivencia de las sociedades originarias de la sub-región istmeña de América: una reseña en el marco de la historia profunda. Encuentro, El Mar del Sur: 500 años después, una visión interdisciplinaria. Universidad de Panamá.
- Cooke, R.G. & L.A. Sánchez. 1997 Coeternidad de la metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá. *Boletín Museo del Oro*, No. 42:57-85. Colombia.
- 2004 Panamá prehispánico en *Historia General de Panamá*, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.
- Corrales Ulloa, Francisco. 2000 *An evaluation of long term cultural change in Southern Central America: The ceramic record of the Diquís Archaeological Subregion, Southern*

Costa Rica. Tesis de Doctorado, Department of Anthropology, Universidad de Kansas, Lawrence.

- 2016 La Gran Chiriquí: una historia cada vez más profunda. En Revista Canto Rodado, volumen 11. Patronato Panamá Viejo.
- Dickau, R. Ranere, A.J.y Cooke, R.G. 2007. New starch grain evidence from Panama points to the concurrent use of maize and root crops by Preceramic peoples (5800-3600 cal BC) in tropical dry and moist forests. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104, 3651-3656.
- Herrera Villalobos, Anayensy y Francisco Corrales Ulloa. 2003 Ni Kira: gente antigua en el Coto Colorado, *Vínculos*, vol.26 (2001), Nos. 1-2, pp. 79-112. San José: Imprenta Nacional.
- Holmberg, K. 2006. The voices of stones: unthinkable materiality in the volcanic context of western Panamá. en *Archaeologies of Materiality*. L. Meskell, editor. pp. 190-211: Blackwell Publishing.
- 2007 Beyond the catastrophe: The volcanic landscape of Barú, western Panamá," en *Living Under the Shadow: Cultural Impacts of Volcanic Eruptions*, *One World Archaeology Series*. J. Grattan and R. Torrence, editors. pp. 274-297. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- Sin fecha (título tentativo:) Nature, Culture, and the Volcano: The Archaeological Significance of the Volcán Barú in the Chiriquí province of Panamá, PhD thesis, Columbia University.
- Hoopes, John. 1996. Settlements, Subsistence, and the Origins of Social Complexity in Greater Chiriqui: A Reappraisal of the Aguas Buenas Tradition en *Paths to Central American Prehistory*, editado por F.W. Lange, pp. 15-48. Boulder: University Press of Colorado.
- Linares, Olga F. 1977. Adaptive Strategies in Western Panama. *World Archaeology* vol 8, No.3, pp. 304-319.
- 1980 The Ceramic record: Time and Place. En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 81-117. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
- Linares, Olga F. y Anthony J. Ranere, (eds.). 1980. *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
- Linares, Olga F. y Payson D. Sheets. 1980 Highland Agricultural Villages in the Volcan Baru Region en *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, pp. 44-55. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University
- Linares de Sapir, Olga F. 1968 *Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá*. Smithsonian Contributions to Anthropology. Volume 8. Washington.
- Molina, Mario. 2002 David: historia y sociedad, historia y evolución pre-urbana 1602-1890. Editorial Librepensador. Panamá.

- Osorio Osorio, Alberto. 1974 Historia de la Ciudad de David. Litho Impresora Panamá.
- Sheets, Payson D. 1980. The Volcan Baru Region: A Site Survey En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Report No.2. Pp. 267-275. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

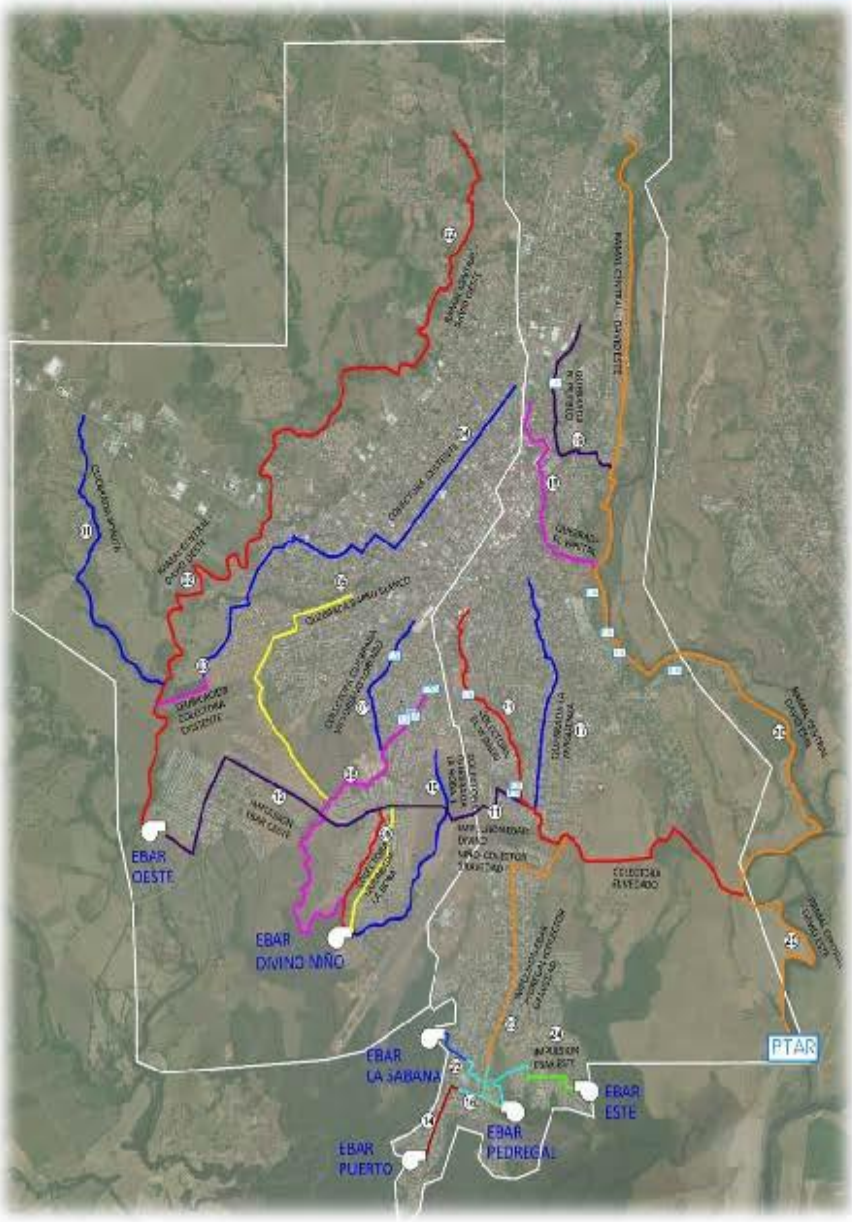


Capítulo 15.

ANEXOS

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

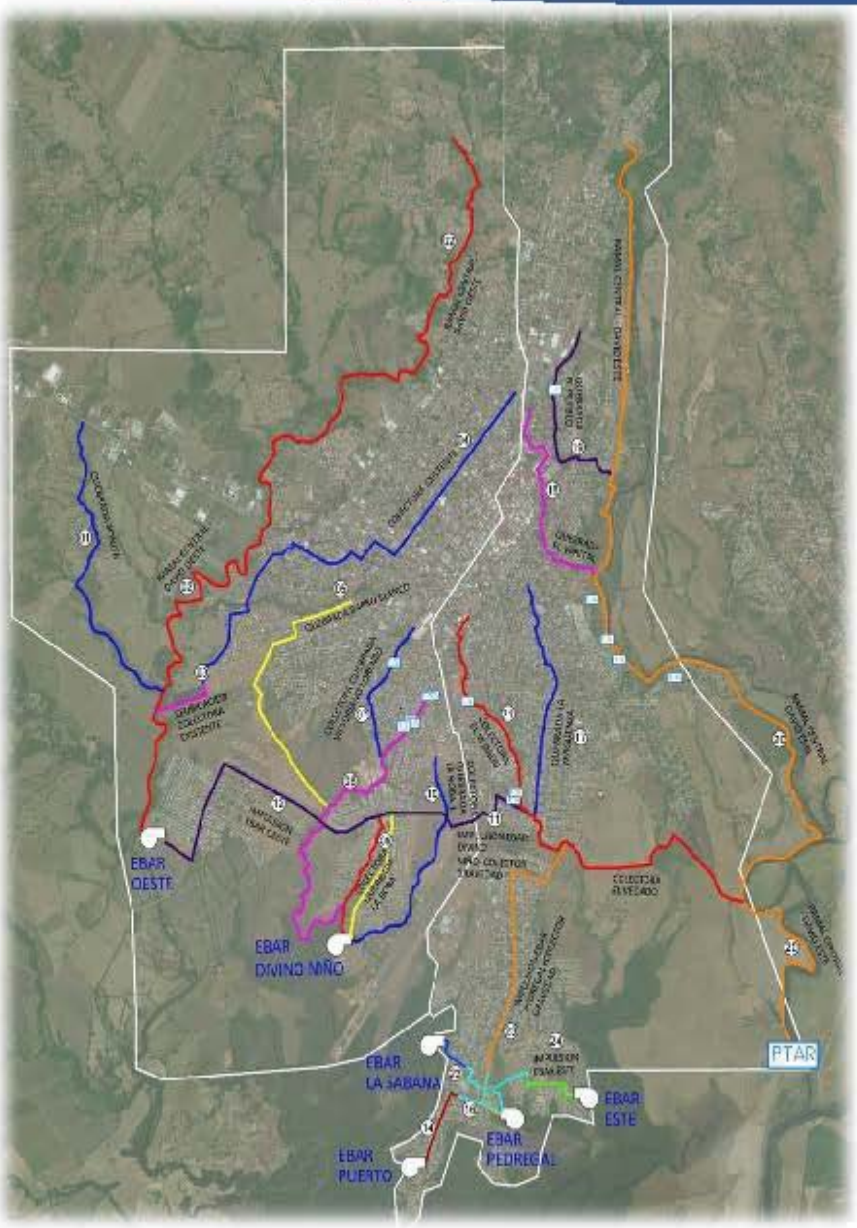
IDAAN



ANEXO 5.1
PLANOS CONCEPTUALES DEL PROYECTO

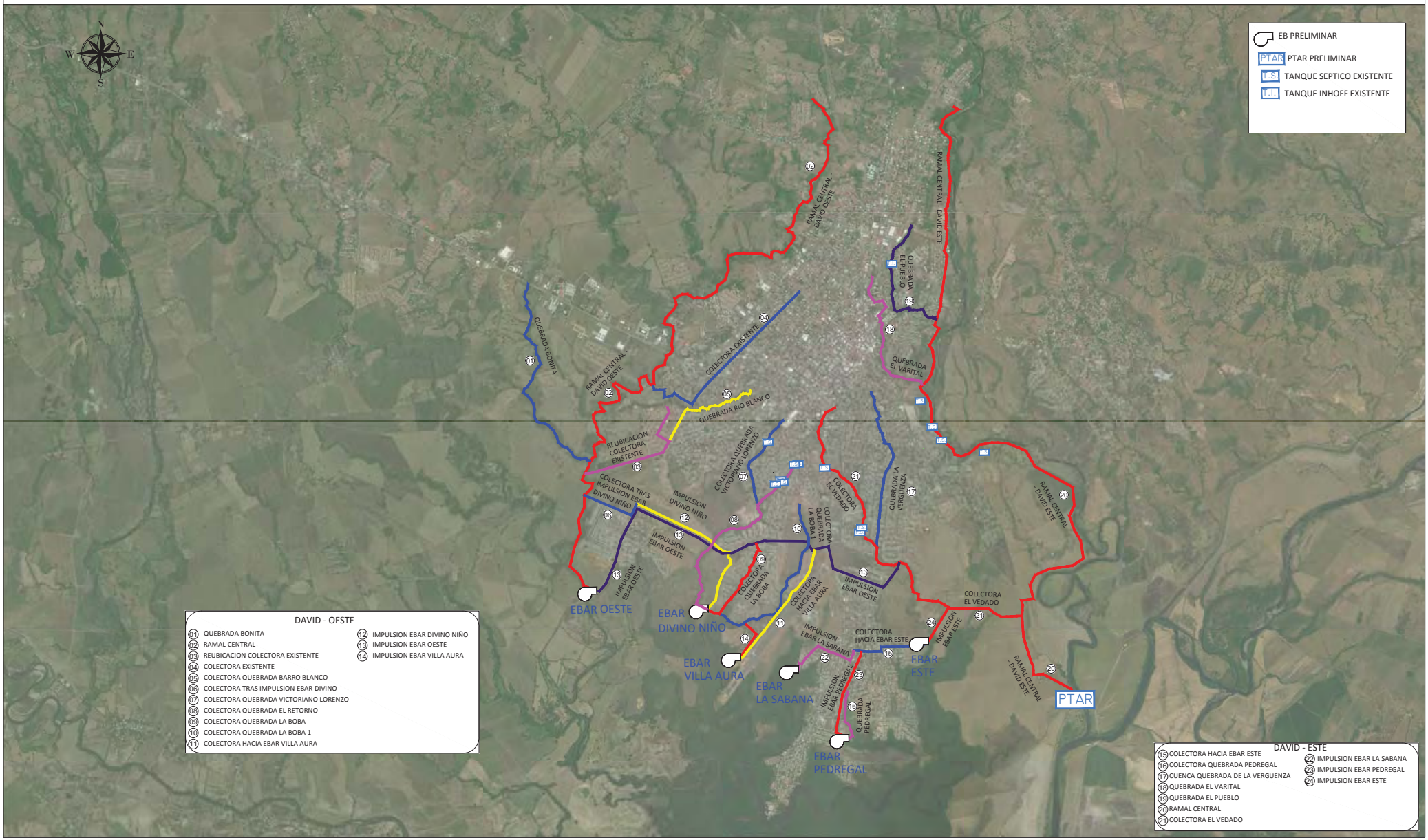
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

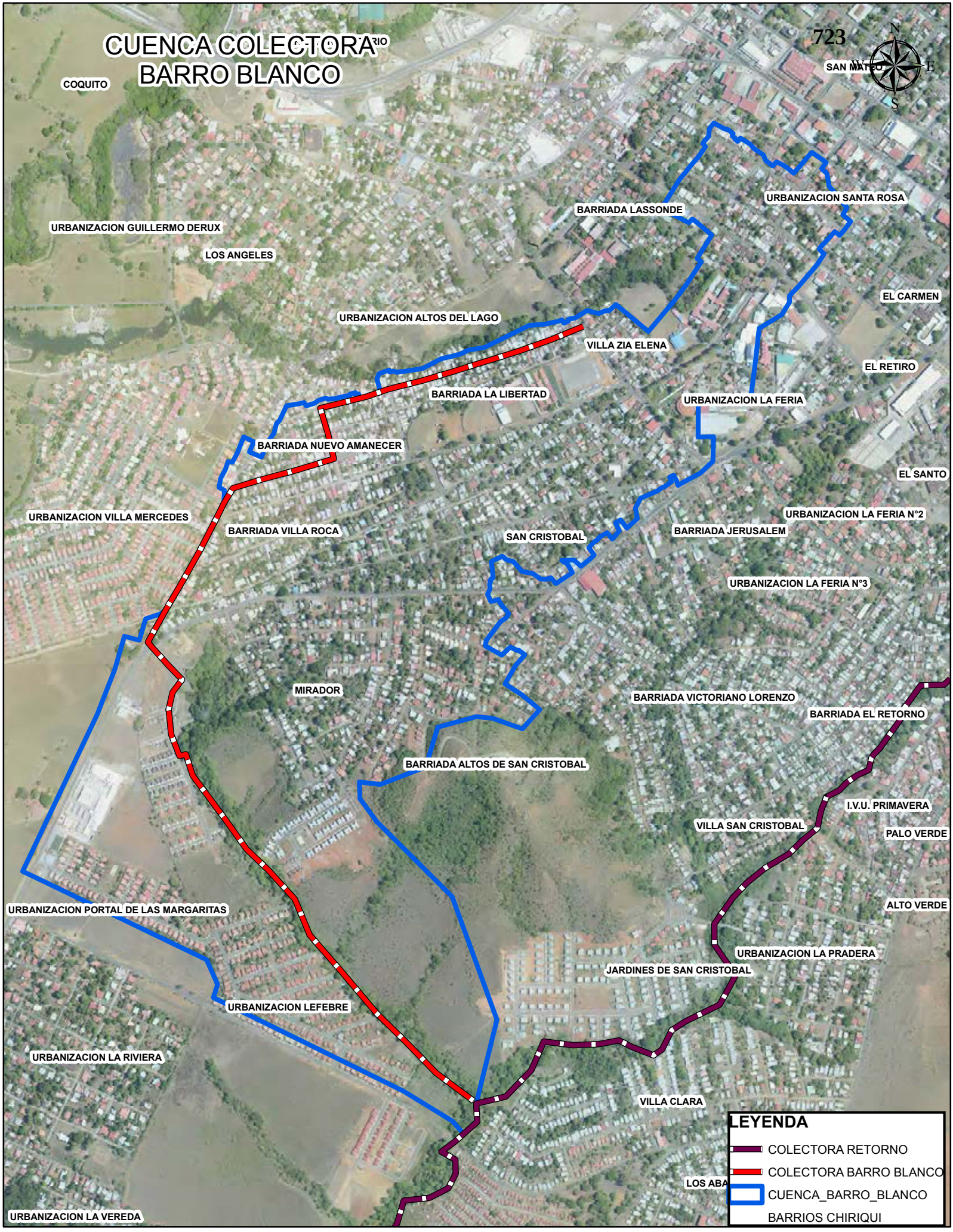
IDAAN

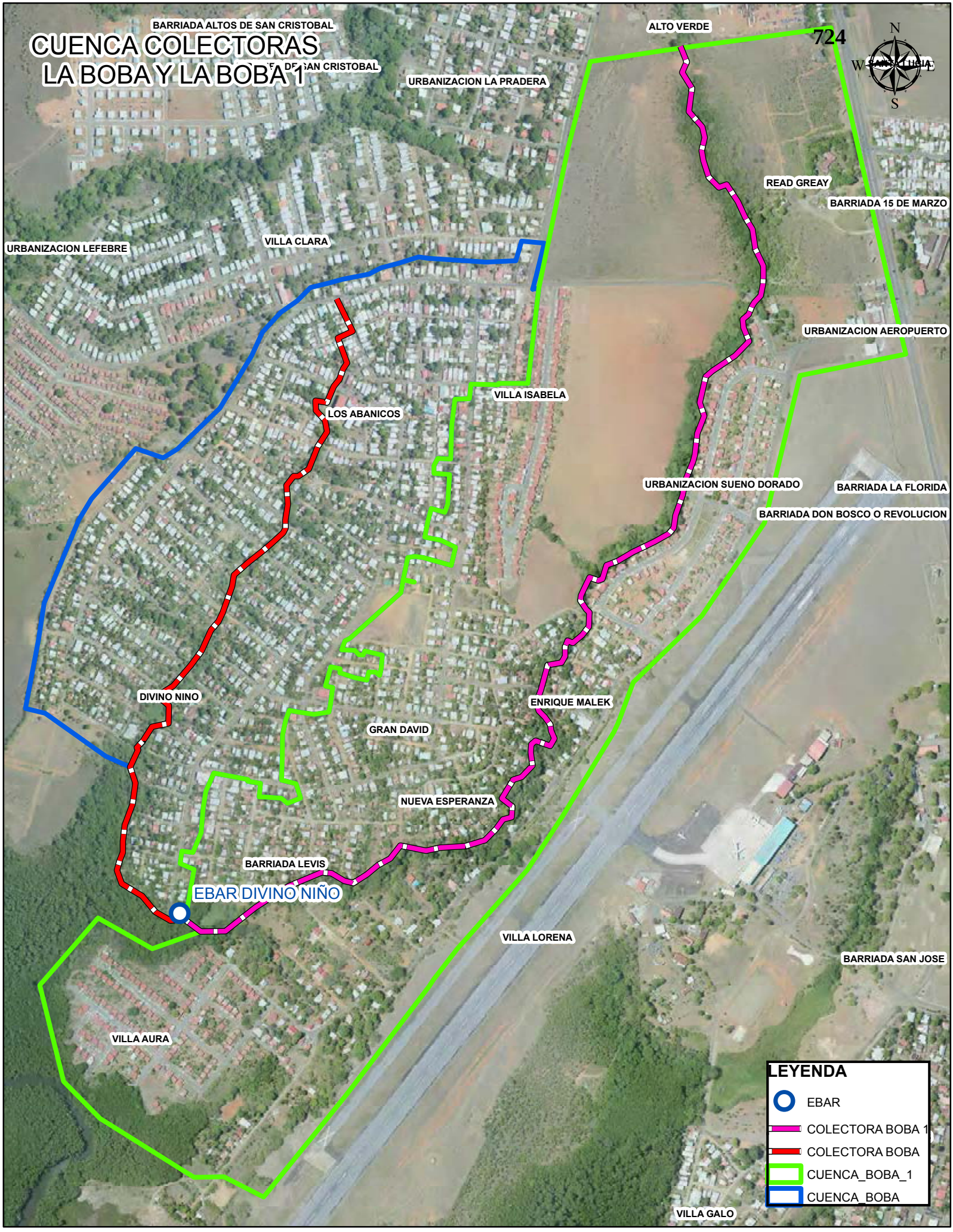


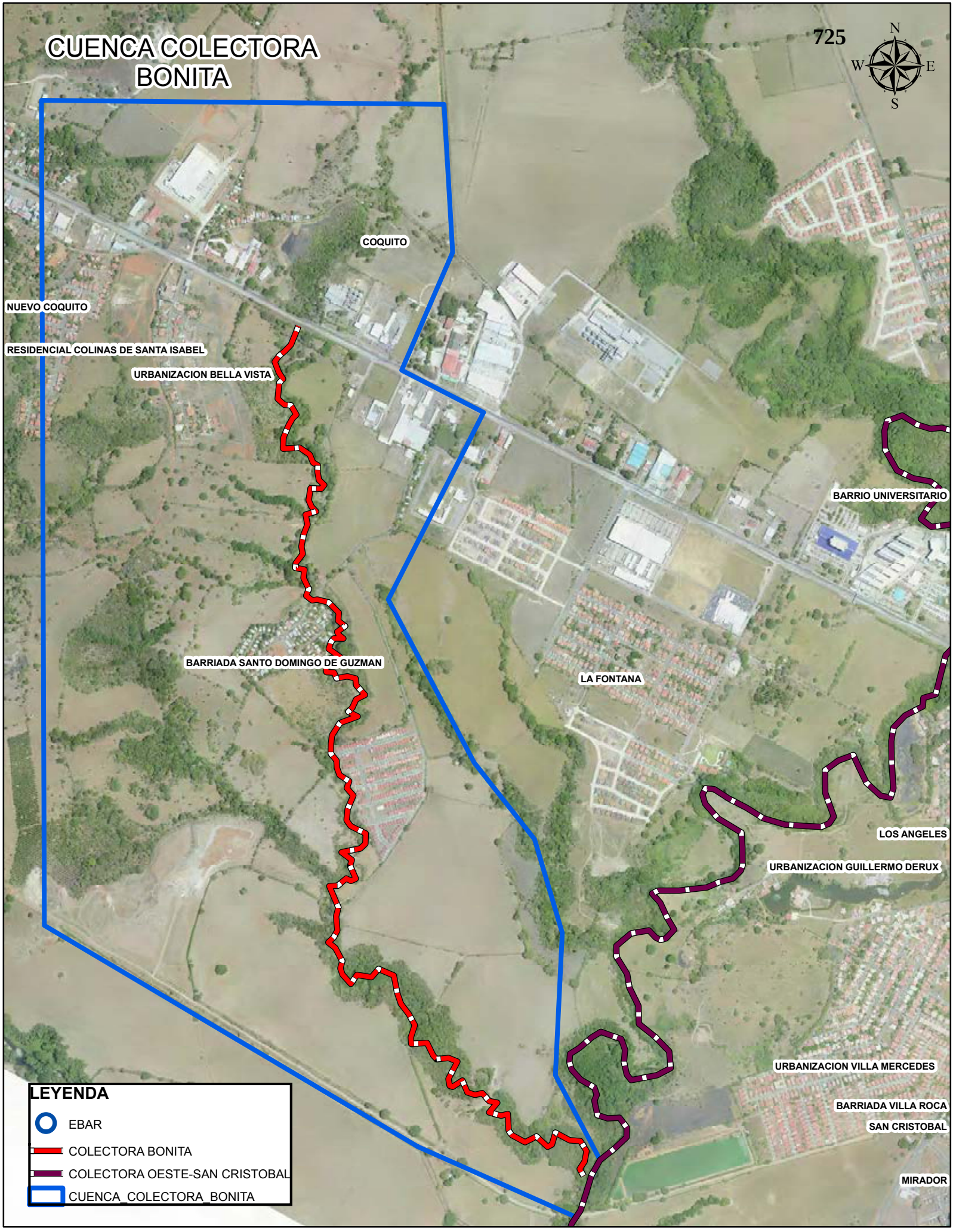
PLANOS COLECTORAS

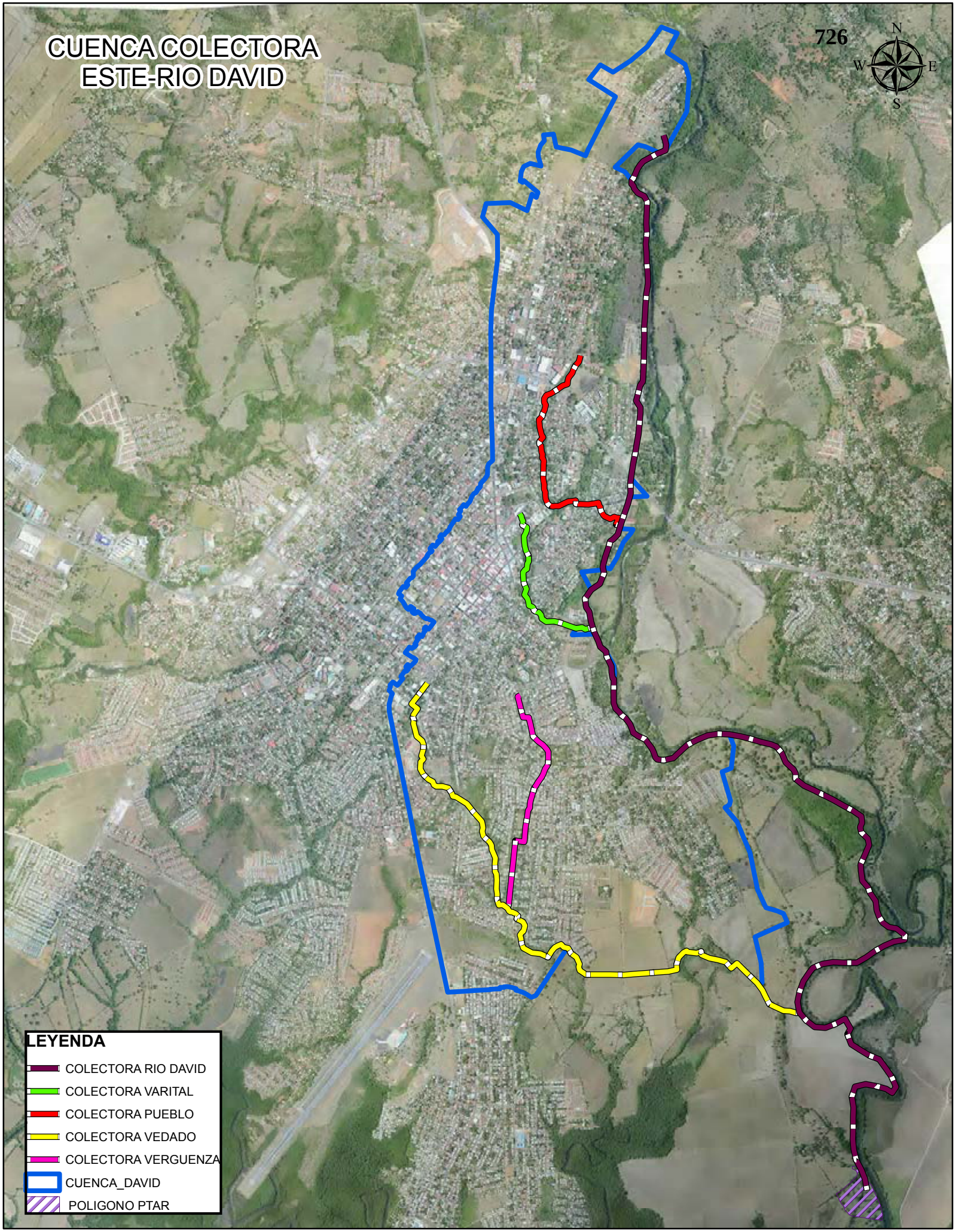
PROYECTO "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTOS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUI, ZONA OESTE Y ZONA ESTE

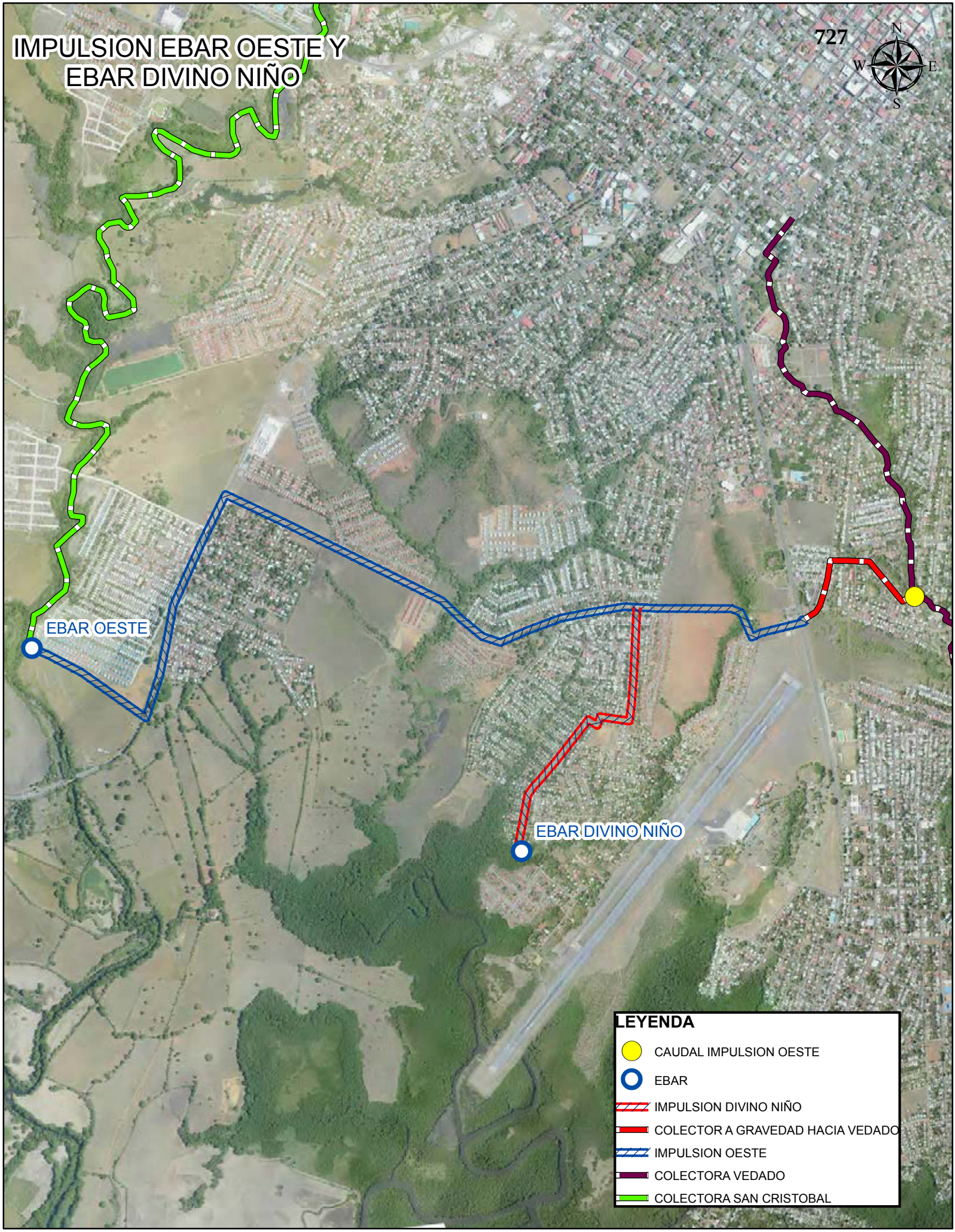


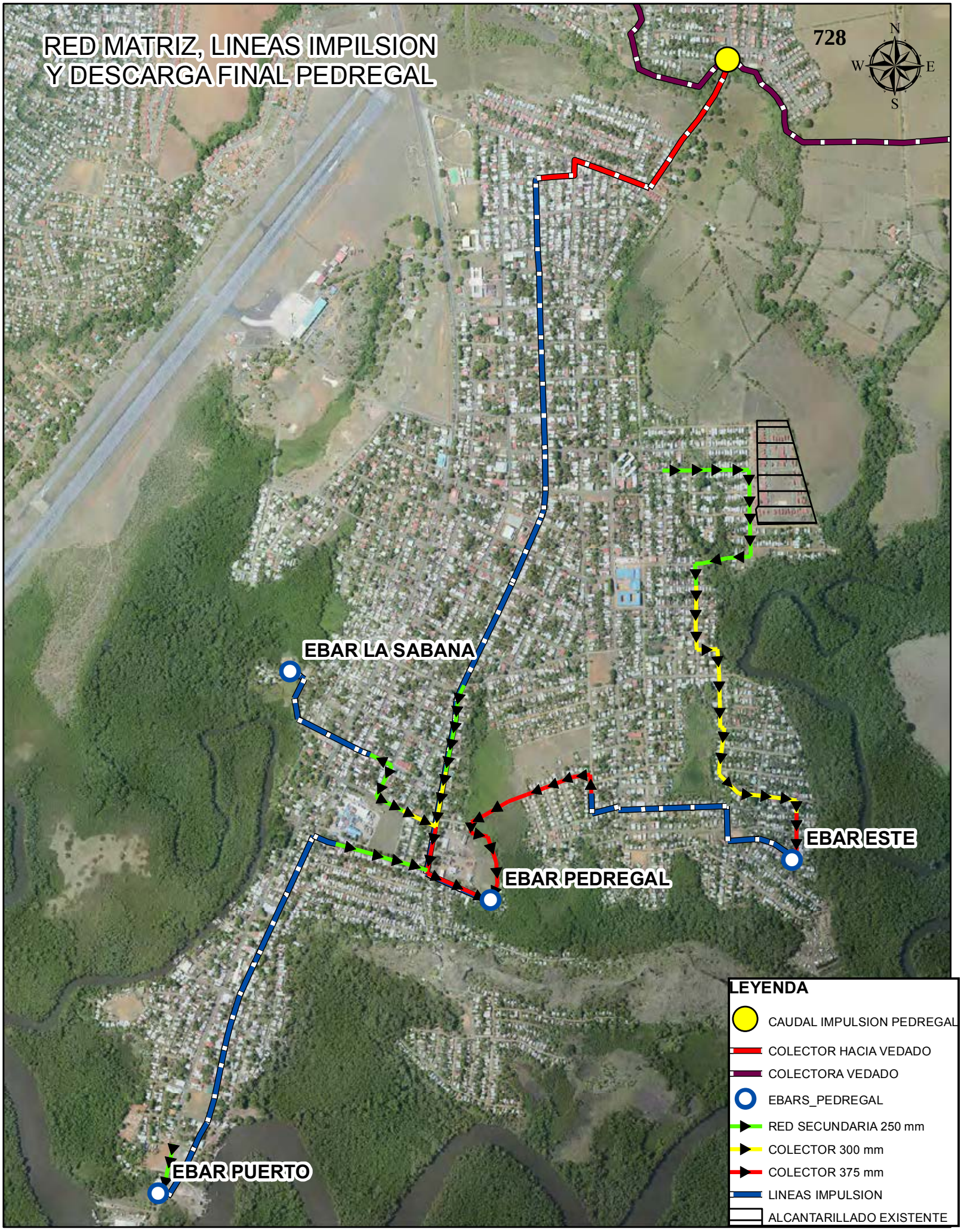

CUENCA COLECTORA
BARRO BLANCO
723
N
S
E
COQUITO
SAN MATEO
BARRIADA LASSONDE
URBANIZACION SANTA ROSA
URBANIZACION GUILLERMO DERUX
LOS ANGELES
EL CARMEN
URBANIZACION ALTOS DEL LAGO
VILLA ZIA ELENA
EL RETIRO
BARRIADA LA LIBERTAD
URBANIZACION LA FERIA
BARRIADA NUEVO AMANECER
EL SANTO
URBANIZACION VILLA MERCEDES
URBANIZACION LA FERIA N°2
BARRIADA VILLA ROCA
SAN CRISTOBAL
BARRIADA JERUSALEM
URBANIZACION LA FERIA N°3
MIRADOR
BARRIADA VICTORIANO LORENZO
BARRIADA EL RETORNO
BARRIADA ALTOS DE SAN CRISTOBAL
I.V.U. PRIMAVERA
VILLA SAN CRISTOBAL
PALO VERDE
URBANIZACION PORTAL DE LAS MARGARITAS
ALTO VERDE
URBANIZACION LA PRADERA
JARDINES DE SAN CRISTOBAL
URBANIZACION LEFEBRE
URBANIZACION LA RIVIERA
VILLA CLARA
LOS ABA
URBANIZACION LA VEREDA
LEYENDA
COLECTORA RETORNO
COLECTORA BARRO BLANCO
CUENCA_BARRO_BLANCO
BARRIOS CHIRIQUI

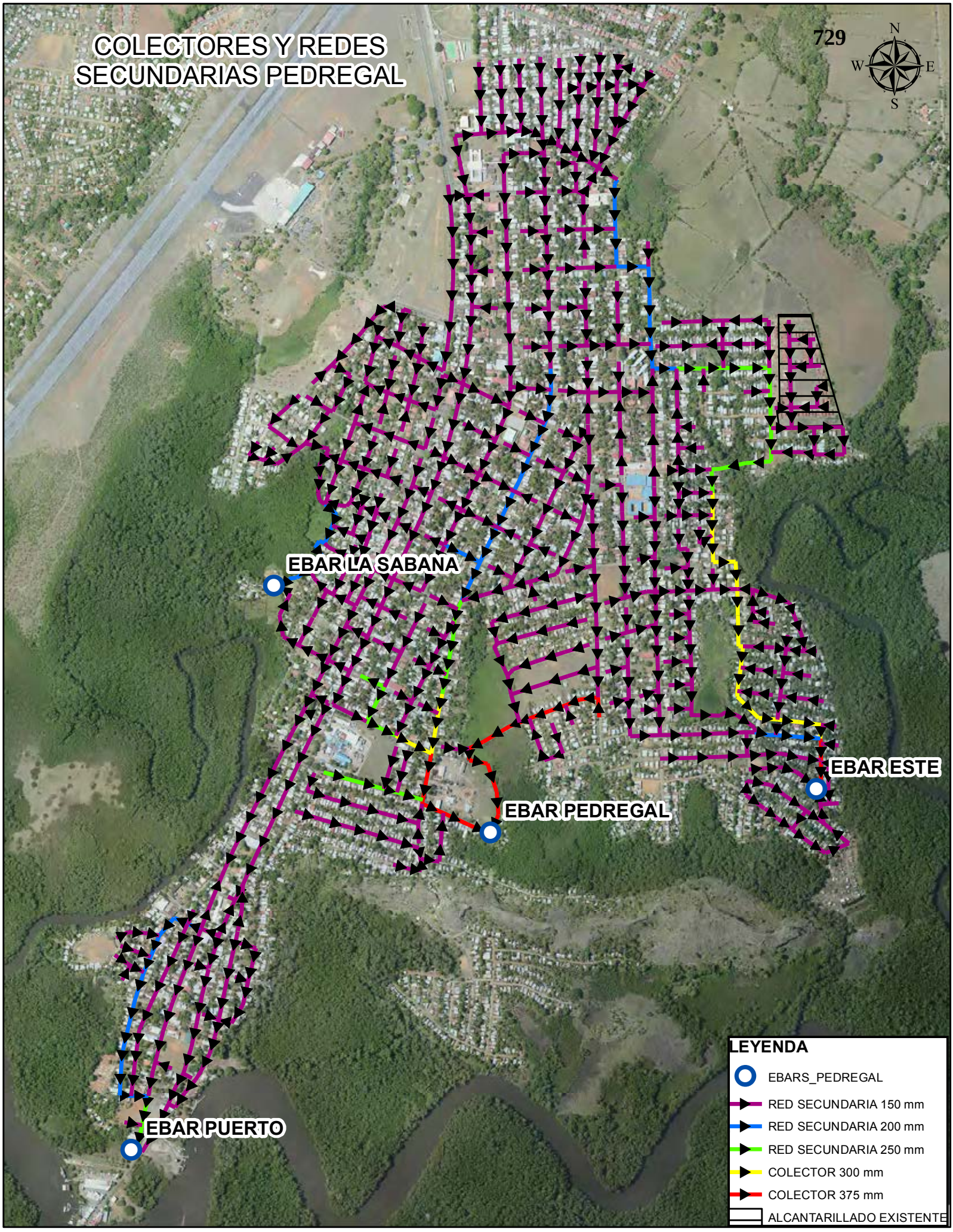

CUENCA COLECTORAS
LA BOBA Y LA BOBA 1
724
N
S
BARRIADA ALTOS DE SAN CRISTOBAL
ALTO VERDE
URBANIZACION LA PRADERA
READ GREAY
BARRIADA 15 DE MARZO
URBANIZACION LEFEBRE
VILLA CLARA
URBANIZACION AEROPUERTO
VILLA ISABELA
LOS ABANICOS
URBANIZACION SUENO DORADO
BARRIADA LA FLORIDA
BARRIADA DON BOSCO O REVOLUCION
DIVINO NINO
ENRIQUE MALEK
GRAN DAVID
NUEVA ESPERANZA
BARRIADA LEVIS
EBAR DIVINO NIÑO
VILLA LORENA
BARRIADA SAN JOSE
VILLA AURA
VILLA GALO
LEYENDA
EBAR
COLECTORA BOBA 1
COLECTORA BOBA
CUENCA_BOBA_1
CUENCA_BOBA

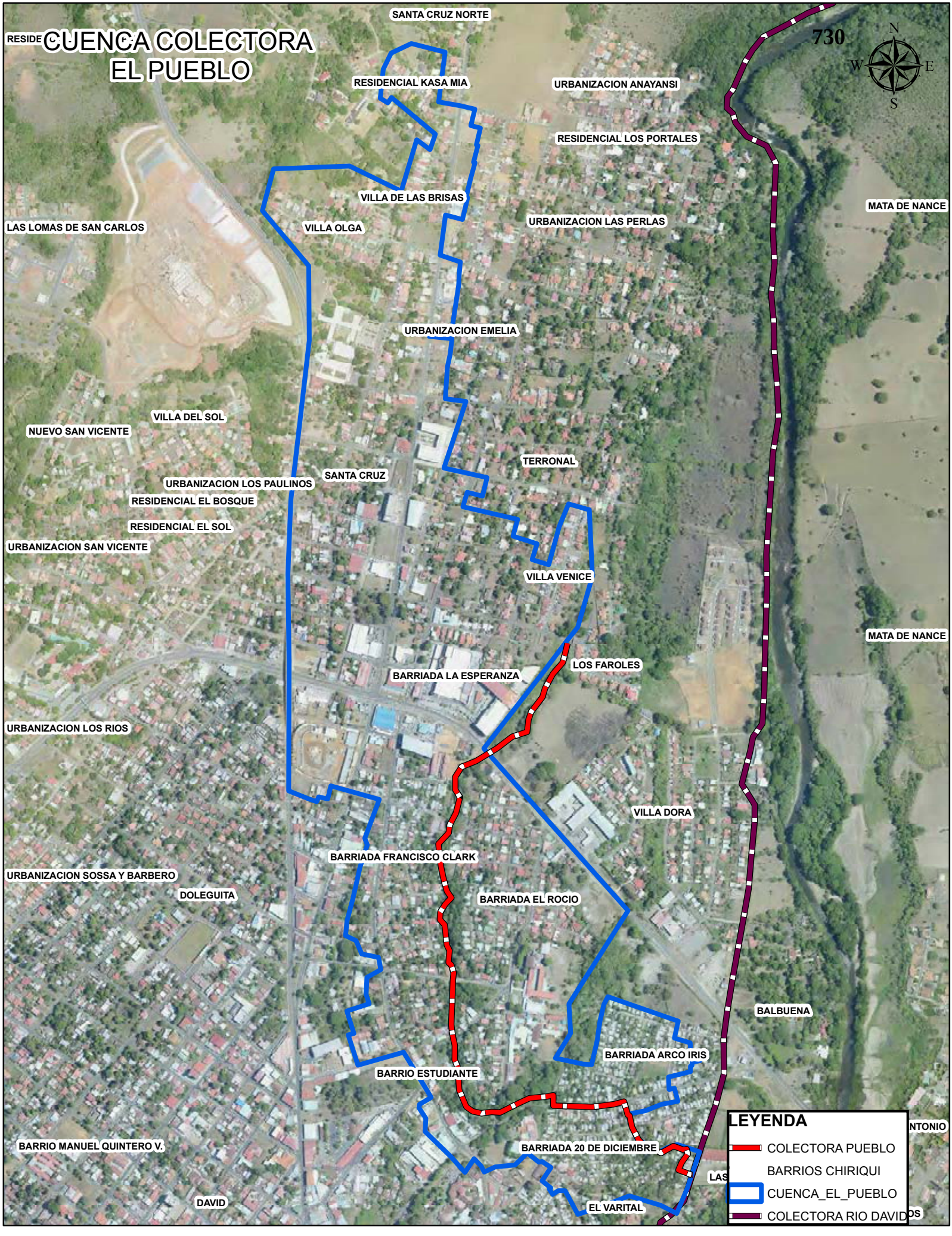

CUENCA COLECTORA BONITA
725
N
W
E
S
COQUITO
NUEVO COQUITO
RESIDENCIAL COLINAS DE SANTA ISABEL
URBANIZACION BELLA VISTA
BARRIO UNIVERSITARIO
BARRIADA SANTO DOMINGO DE GUZMAN
LA FONTANA
LOS ANGELES
URBANIZACION GUILLERMO DERUX
URBANIZACION VILLA MERCEDES
BARRIADA VILLA ROCA
SAN CRISTOBAL
MIRADOR
LEYENDA
EBAR
COLECTORA BONITA
COLECTORA OESTE-SAN CRISTOBAL
CUENCA_COLECTORA_BONITA

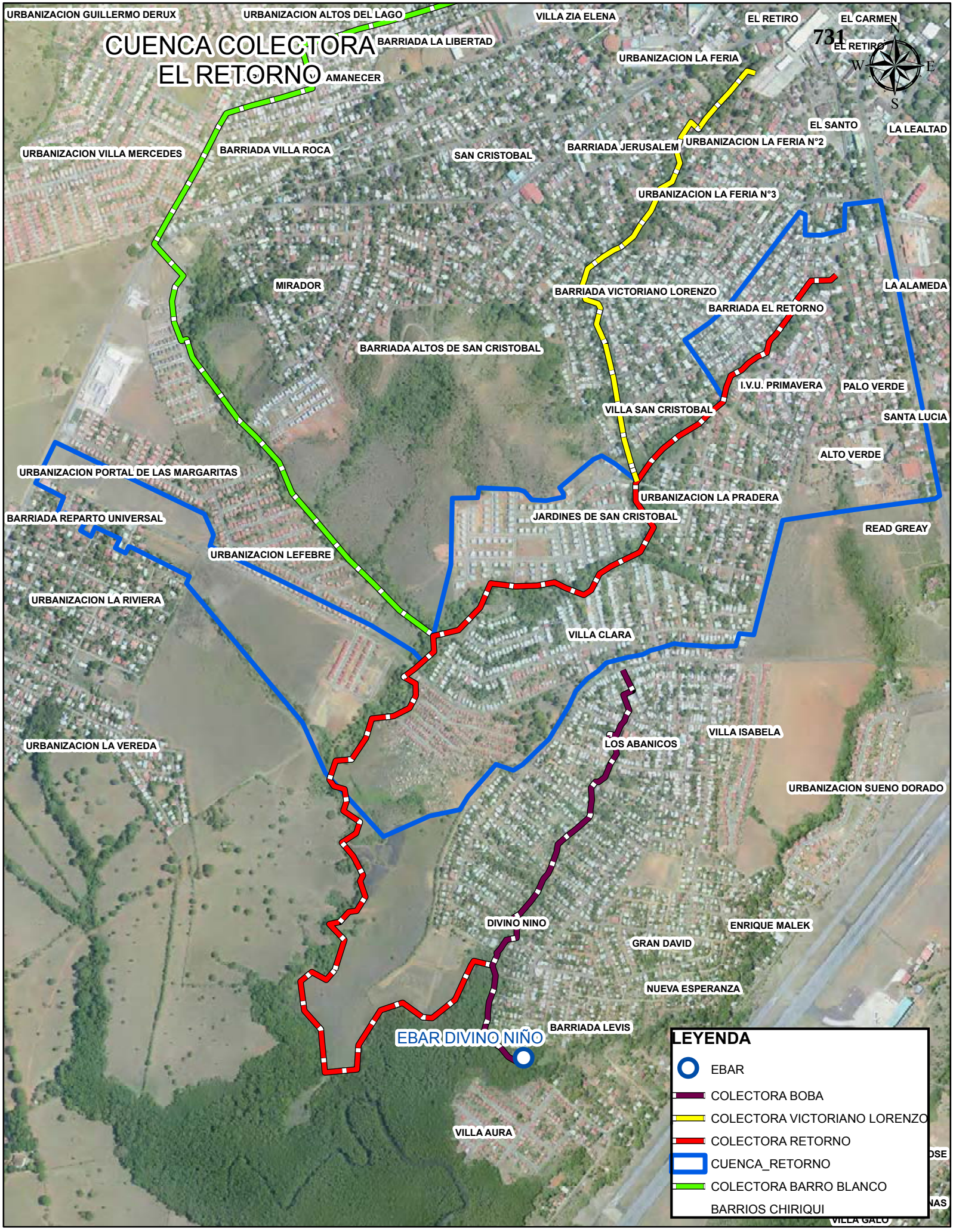

CUENCA COLECTORA
ESTE-RIO DAVID
726
N
W
E
S
LEYENDA
COLECTORA RIO DAVID
COLECTORA VARITAL
COLECTORA PUEBLO
COLECTORA VEDADO
COLECTORA VERGUENZA
CUENCA_DAVID
POLIGONO PTAR

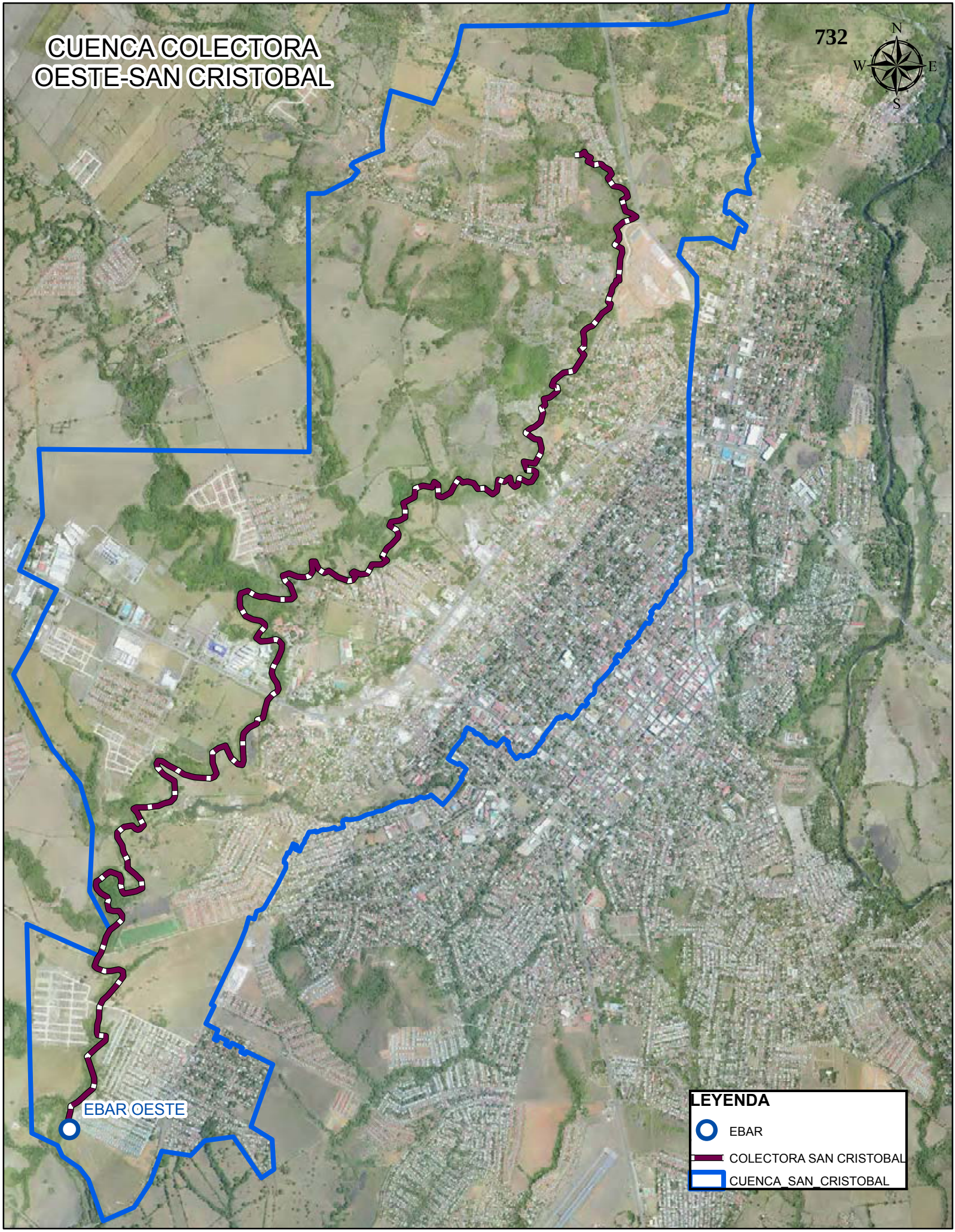

IMPULSION EBAR OESTE Y
EBAR DIVINO NIÑO
727
N
W
E
S
EBAR OESTE
EBAR DIVINO NIÑO
LEYENDA
CAUDAL IMPULSION OESTE
EBAR
IMPULSION DIVINO NIÑO
COLECTOR A GRAVEDAD HACIA VEDADO
IMPULSION OESTE
COLECTORA VEDADO
COLECTORA SAN CRISTOBAL


RED MATRIZ, LINEAS IMPILSION
Y DESCARGA FINAL PEDREGAL
728
N
W
E
S
EBAR LA SABANA
EBAR ESTE
EBAR PEDREGAL
EBAR PUERTO
LEYENDA
CAUDAL IMPULSION PEDREGAL
COLECTOR HACIA VEDADO
COLECTORA VEDADO
EBARS_PEDREGAL
RED SECUNDARIA 250 mm
COLECTOR 300 mm
COLECTOR 375 mm
LINEAS IMPULSION
ALCANTARILLADO EXISTENTE

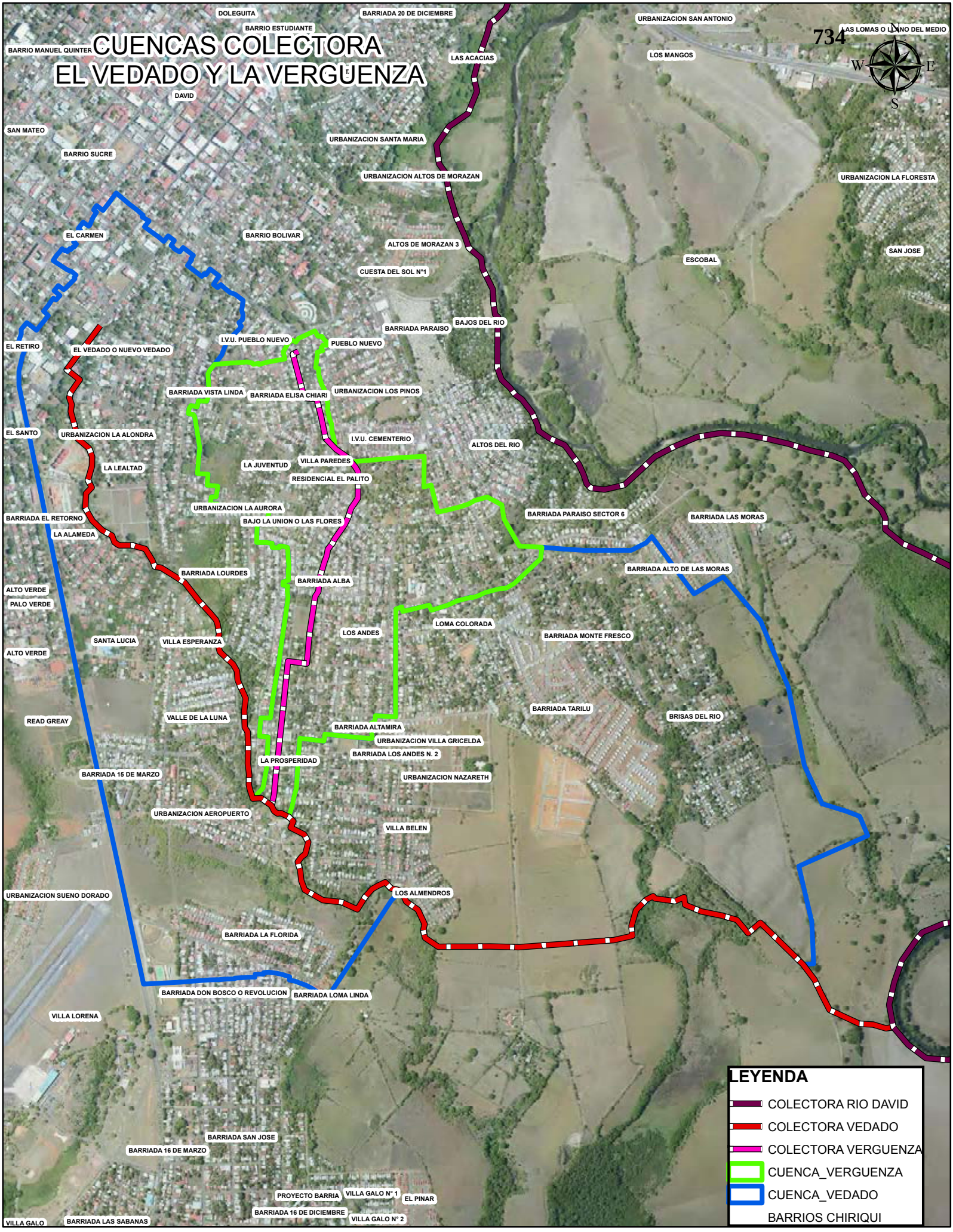

COLECTORES Y REDES
SECUNDARIAS PEDREGAL
729
N
W
E
S
EBAR LA SABANA
EBAR ESTE
EBAR PEDREGAL
EBAR PUERTO
LEYENDA
EBARS_PEDREGAL
RED SECUNDARIA 150 mm
RED SECUNDARIA 200 mm
RED SECUNDARIA 250 mm
COLECTOR 300 mm
COLECTOR 375 mm
ALCANTARILLADO EXISTENTE

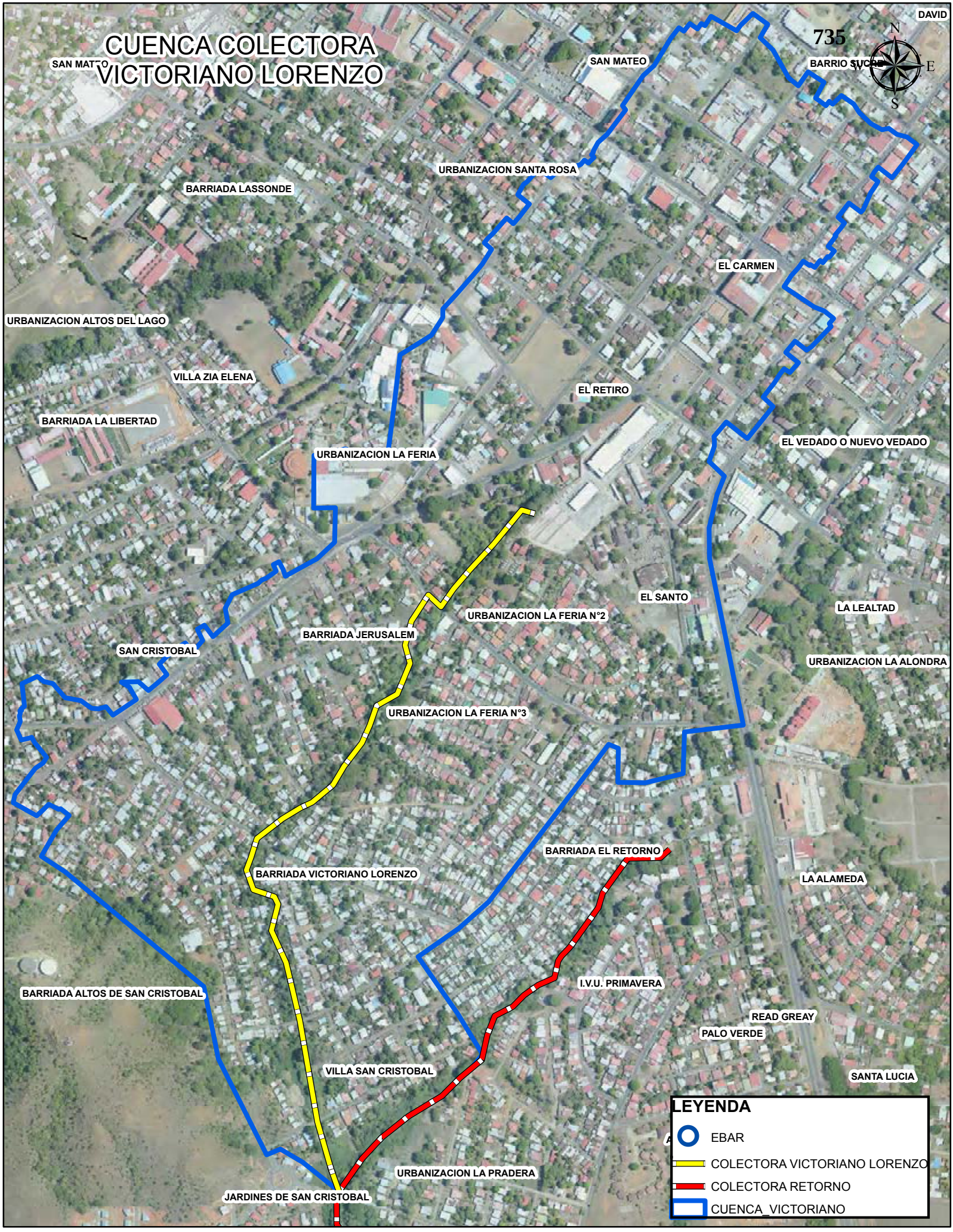

CUENCA COLECTORA
EL PUEBLO
730
N
W
E
S
SANTA CRUZ NORTE
RESIDENCIAL KASA MIA
URBANIZACION ANAYANSI
RESIDENCIAL LOS PORTALES
VILLA DE LAS BRISAS
MATA DE NANCE
LAS LOMAS DE SAN CARLOS
VILLA OLGA
URBANIZACION LAS PERLAS
URBANIZACION EMELIA
VILLA DEL SOL
NUEVO SAN VICENTE
TERRONAL
SANTA CRUZ
URBANIZACION LOS PAULINOS
RESIDENCIAL EL BOSQUE
RESIDENCIAL EL SOL
URBANIZACION SAN VICENTE
VILLA VENICE
MATA DE NANCE
LOS FAROLES
BARRIADA LA ESPERANZA
URBANIZACION LOS RIOS
VILLA DORA
BARRIADA FRANCISCO CLARK
URBANIZACION SOSSA Y BARBERO
DOLEGUITA
BARRIADA EL ROCIO
BALBUENA
BARRIADA ARCO IRIS
BARRIO ESTUDIANTE
BARRIO MANUEL QUINTERO V.
BARRIADA 20 DE DICIEMBRE
DAVID
EL VARITAL
LEYENDA
COLECTORA PUEBLO
BARRIOS CHIRIQUI
CUENCA_EL_PUEBLO
COLECTORA RIO DAVID


CUENCA COLECTORA
EL RETORNO
731
URBANIZACION GUILLERMO DERUX
URBANIZACION ALTOS DEL LAGO
VILLA ZIA ELENA
EL RETIRO
EL CARMEN
BARRIADA LA LIBERTAD
AMANECER
URBANIZACION LA FERIA
EL SANTO
LA LEALTAD
URBANIZACION VILLA MERCEDES
BARRIADA VILLA ROCA
SAN CRISTOBAL
BARRIADA JERUSALEM
URBANIZACION LA FERIA N°2
URBANIZACION LA FERIA N°3
MIRADOR
BARRIADA VICTORIANO LORENZO
LA ALAMEDA
BARRIADA EL RETORNO
BARRIADA ALTOS DE SAN CRISTOBAL
I.V.U. PRIMAVERA
PALO VERDE
VILLA SAN CRISTOBAL
SANTA LUCIA
ALTO VERDE
URBANIZACION PORTAL DE LAS MARGARITAS
URBANIZACION LA PRADERA
BARRIADA REPARTO UNIVERSAL
JARDINES DE SAN CRISTOBAL
READ GREAY
URBANIZACION LEFEBRE
URBANIZACION LA RIVIERA
VILLA CLARA
VILLA ISABELA
URBANIZACION LA VEREDA
LOS ABANICOS
URBANIZACION SUENO DORADO
DIVINO NINO
ENRIQUE MALEK
GRAN DAVID
NUEVA ESPERANZA
BARRIADA LEVIS
EBAR DIVINO NIÑO
VILLA AURA
LEYENDA
EBAR
COLECTORA BOBA
COLECTORA VICTORIANO LORENZO
COLECTORA RETORNO
CUENCA_RETORNO
COLECTORA BARRO BLANCO
BARRIOS CHIRIQUI


CUENCA COLECTORA
OESTE-SAN CRISTOBAL
732
N
W
E
S
EBAR OESTE
LEYENDA
EBAR
COLECTORA SAN CRISTOBAL
CUENCA_SAN_CRISTOBAL

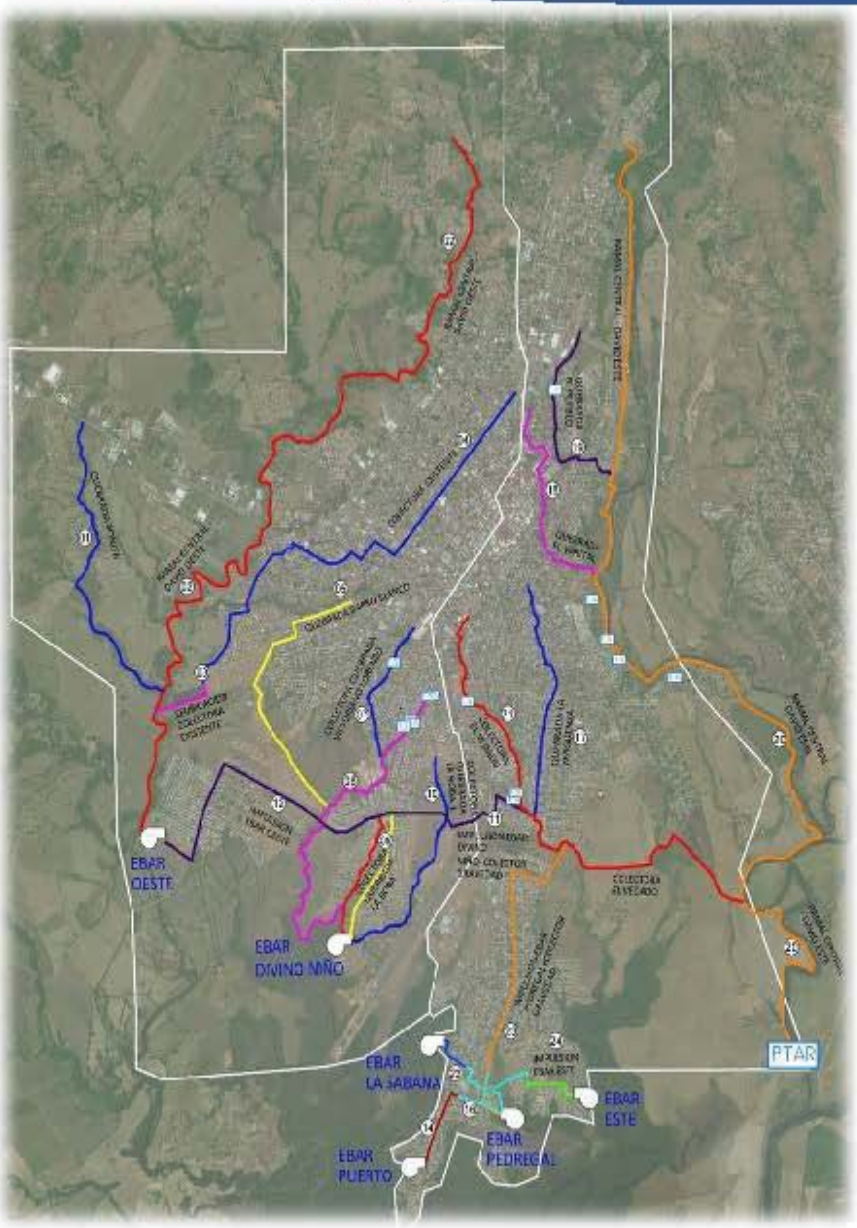
CUENCA COLECTORA
EL VARITAL
N
733
W
E
S
BARRIADA LA ESPERANZA
VILLA DORA
BARRIADA EL ROCIO
DOLEGUITA
BARRIADA FRANCISCO CLARK
BALBUENA
BARRIADA ARCO IRIS
BARRIO ESTUDIANTE
BARRIADA 20 DE DICIEMBRE
BARRIO MANUEL QUINTERO V.
LAS ACACIAS
EL VARITAL
DAVID
URBANIZACION SANTA MARIA
BARRIO SUCRE
URBANIZACION ALTOS DE MORAZAN
EL CARMEN
BARRIO BOLIVAR
ALTOS DE MORAZAN 3
CUESTA DEL SOL N°1
EL VEDADO O NUEVO VEDADO
BAJOS
LEYENDA
COLECTORA RIO DAVID
COLECTORA VARITAL
CUENCA_VARITAL
BARRIOS CHIRIQUI
ALCANTARILLADO EXISTENTE


CUENCAS COLECTORA
EL VEDADO Y LA VERGUENZA
734
N
W
E
S
DOLEGUITA
BARRIADA 20 DE DICIEMBRE
BARRIO ESTUDIANTE
URBANIZACION SAN ANTONIO
LAS LOMAS O LLANO DEL MEDIO
BARRIO MANUEL QUINTER
LAS ACACIAS
LOS MANGOS
DAVID
SAN MATEO
URBANIZACION SANTA MARIA
BARRIO SUCRE
URBANIZACION ALTOS DE MORAZAN
URBANIZACION LA FLORESTA
EL CARMEN
BARRIO BOLIVAR
ALTOS DE MORAZAN 3
SAN JOSE
ESCOBAL
CUESTA DEL SOL N°1
BARRIADA PARAISO
BAJOS DEL RIO
EL RETIRO
I.V.U. PUEBLO NUEVO
PUEBLO NUEVO
EL VEDADO O NUEVO VEDADO
BARRIADA VISTA LINDA
BARRIADA ELISA CHIARI
URBANIZACION LOS PINOS
EL SANTO
URBANIZACION LA ALONDRA
I.V.U. CEMENTERIO
ALTOS DEL RIO
LA LEALTAD
LA JUVENTUD
VILLA PAREDES
RESIDENCIAL EL PALITO
URBANIZACION LA AURORA
BARRIADA PARAISO SECTOR 6
BARRIADA LAS MORAS
BARRIADA EL RETORNO
BAJO LA UNION O LAS FLORES
LA ALAMEDA
BARRIADA LOURDES
BARRIADA ALBA
BARRIADA ALTO DE LAS MORAS
ALTO VERDE
PALO VERDE
LOMA COLORADA
LOS ANDES
SANTA LUCIA
VILLA ESPERANZA
BARRIADA MONTE FRESCO
ALTO VERDE
BARRIADA TARILU
READ GREAY
VALLE DE LA LUNA
BRISAS DEL RIO
BARRIADA ALTAMIRA
URBANIZACION VILLA GRICELDA
BARRIADA LOS ANDES N. 2
LA PROSPERIDAD
BARRIADA 15 DE MARZO
URBANIZACION NAZARETH
URBANIZACION AEROPUERTO
VILLA BELEN
URBANIZACION SUENO DORADO
LOS ALMENDROS
BARRIADA LA FLORIDA
BARRIADA DON BOSCO O REVOLUCION
BARRIADA LOMA LINDA
VILLA LORENA
BARRIADA SAN JOSE
BARRIADA 16 DE MARZO
PROYECTO BARRIA
VILLA GALO N° 1
EL PINAR
BARRIADA 16 DE DICIEMBRE
VILLA GALO N° 2
VILLA GALO
BARRIADA LAS SABANAS
LEYENDA
COLECTORA RIO DAVID
COLECTORA VEDADO
COLECTORA VERGUENZA
CUENCA_VERGUENZA
CUENCA_VEDADO
BARRIOS CHIRIQUI


CUENCA COLECTORA
VICTORIANO LORENZO
735
N
S
E
W
DAVID
SAN MATEO
BARRIO SUCRE
URBANIZACION SANTA ROSA
BARRIADA LASSONDE
EL CARMEN
URBANIZACION ALTOS DEL LAGO
VILLA ZIA ELENA
EL RETIRO
BARRIADA LA LIBERTAD
URBANIZACION LA FERIA
EL VEDADO O NUEVO VEDADO
EL SANTO
LA LEALTAD
URBANIZACION LA FERIA N°2
BARRIADA JERUSALEM
SAN CRISTOBAL
URBANIZACION LA ALONDRA
URBANIZACION LA FERIA N°3
BARRIADA EL RETORNO
BARRIADA VICTORIANO LORENZO
LA ALAMEDA
I.V.U. PRIMAVERA
BARRIADA ALTOS DE SAN CRISTOBAL
READ GREAY
PALO VERDE
VILLA SAN CRISTOBAL
SANTA LUCIA
URBANIZACION LA PRADERA
JARDINES DE SAN CRISTOBAL
LEYENDA
EBAR
COLECTORA VICTORIANO LORENZO
COLECTORA RETORNO
CUENCA_VICTORIANO

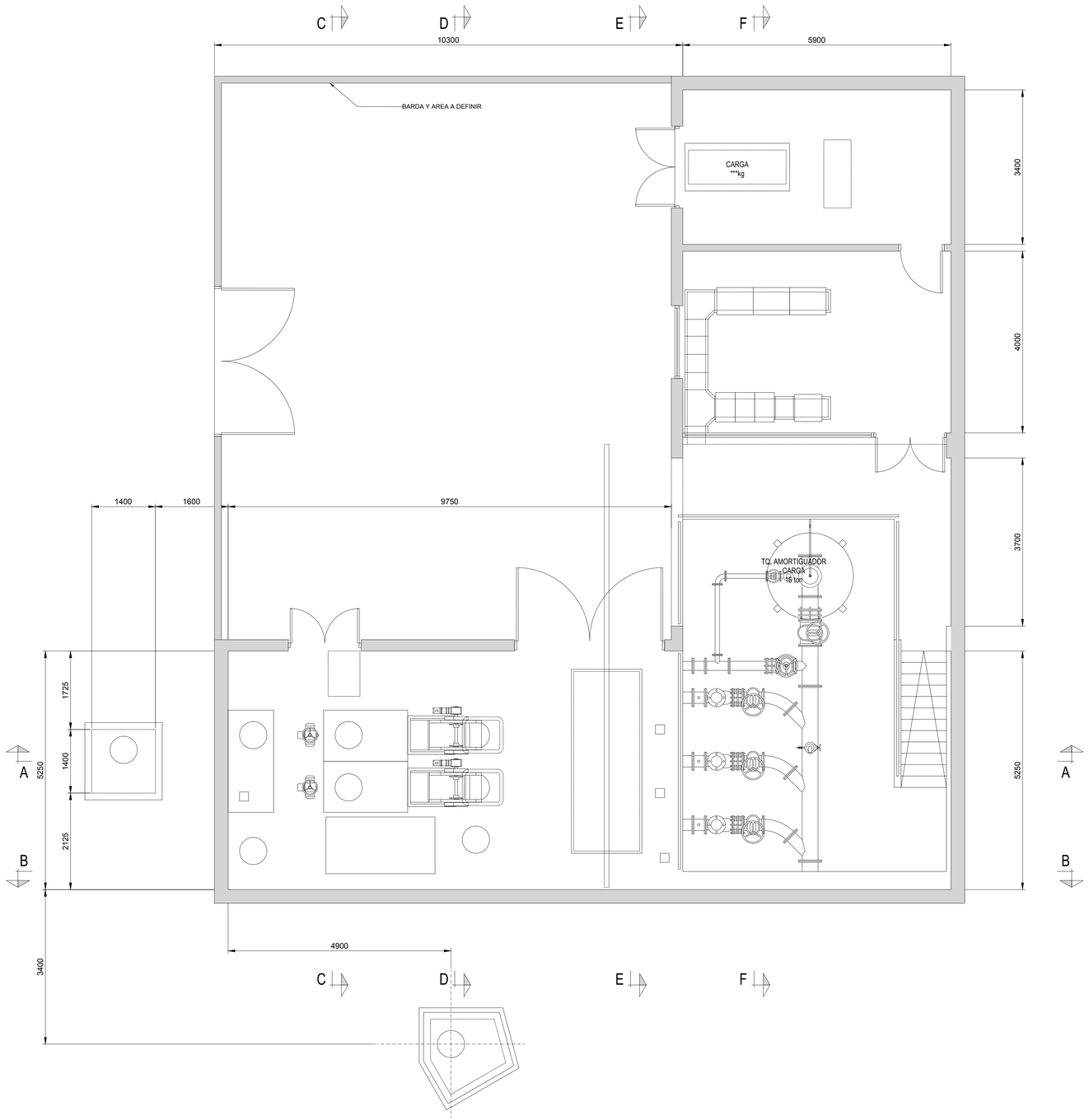
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



PLANOS EBAR

DRAWING NUMBER:
N° PLANO: EBO-0200



PLANTA NIV. +15.120
ESCALA: 1:50

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERFICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI–ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.

ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO
(NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO			TITLE/TITULO								
REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA											
A	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG				
REV. No.	DATE. FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD LIDER. DISC.	ENG. COOR COOR. ING.	PROJ. MGR GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE FECHA	
			PENTECH–COCIGE–DEGREMONT						IDAAN		
FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD: EBO–0200.DWG		DRAWN BY/ DIBUJADO POR: EM	AREA: N/A	PACK.: PAQ.: N/A	SCALE/ ESCALA: 1:50	SIZE/ TAMAÑO: D	SHEET No/ HOJA No.: 1	of/ de 4			

pentech suez IDAAN
ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH-COCIGE-DEGREMONT

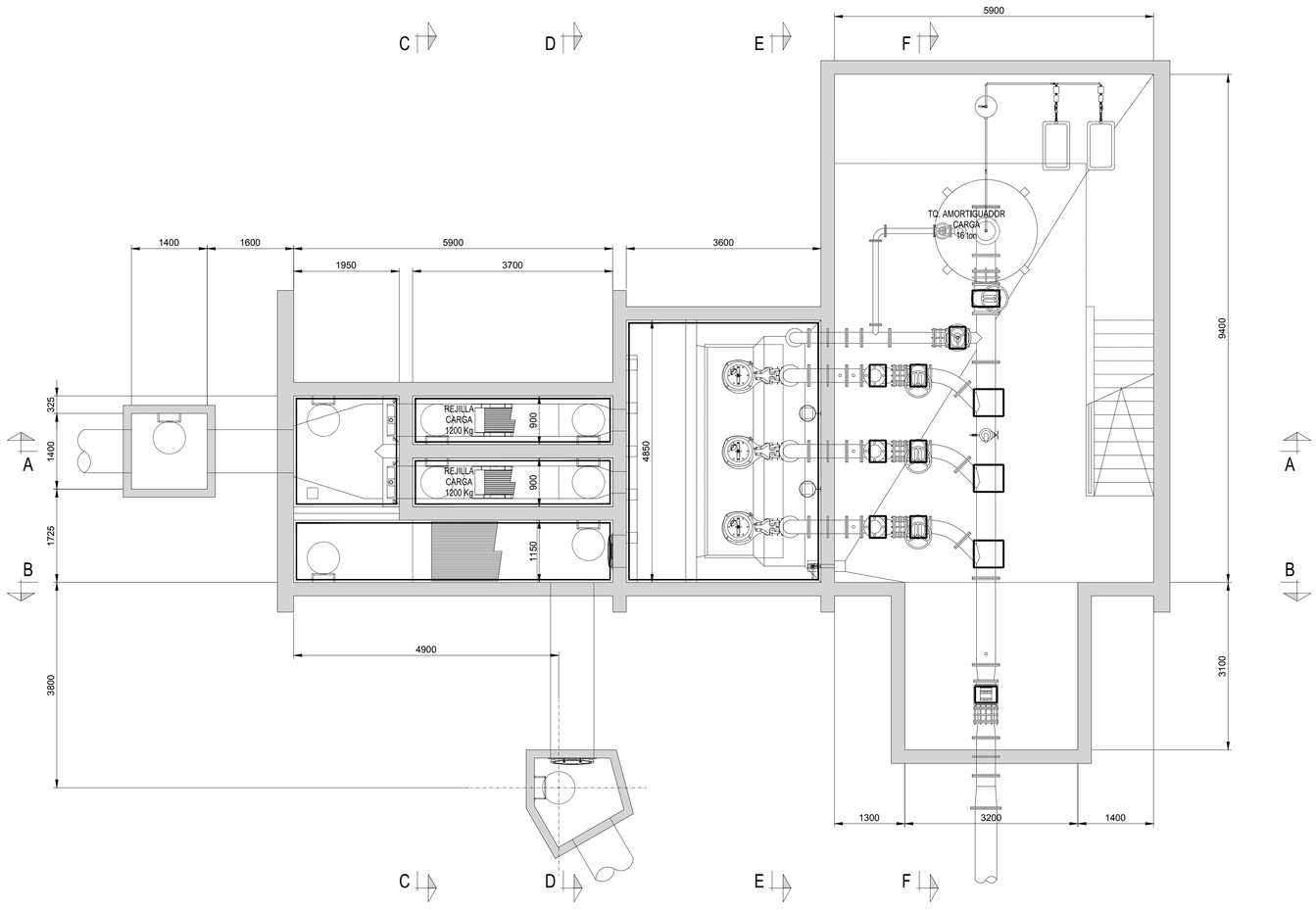
LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015–2–66–0–04–LV–010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO OESTE
PLANTA NIV. 15.120
BASICO CIVIL

CLIENT/ CLIENTE: N/A	CLIENT/ CLIENTE: N/A	A
PENTECH–COCIGE–DEGREMONT: N/A	PENTECH–COCIGE–DEGREMONT: EBO–0200	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

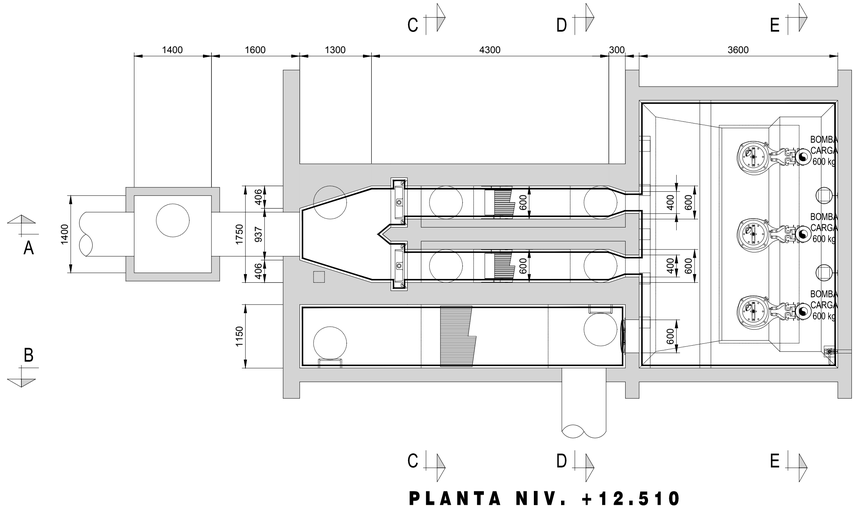
size 36"x24"

DRAWING NUMBER/ Nº PLANO: EBO-0200



PLANTA NIV. +13.610

ESCALA: 1:50



PLANTA NIV. +12.510

ESCALA: 1:50

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERTICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI–ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.

ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO	TITLE/TITULO									
REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA										
1	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			
REV. No.	DATE. FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD. LIDER. DISC.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR. GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE. FECHA

PENTECH–COCIGE–DEGREMONT IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PACK.: PAQ.:	SCALE/ ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No :
EBO–0200.DWG	EM	N/A	N/A	1:50	D	2 of/ de 4

pentech suez IDAAN

ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH–COCIGE–DEGREMONT

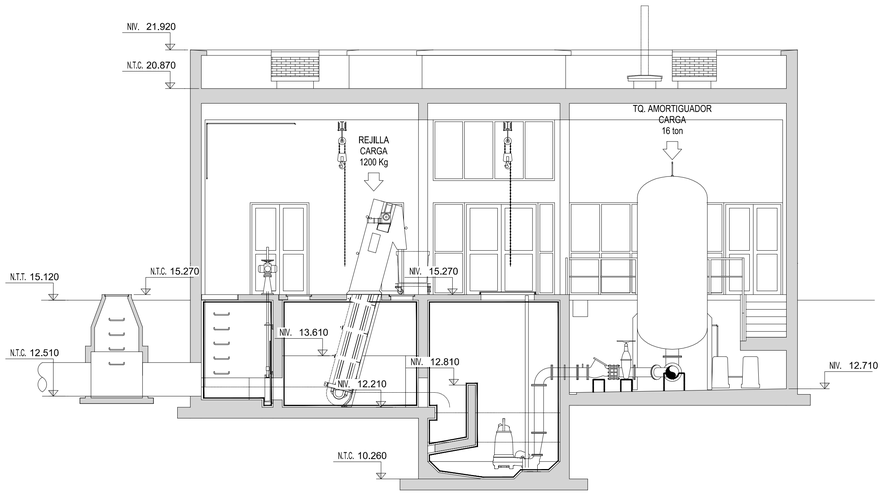
LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015–2–66–0–04–LV–010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO OESTE
PLANTAS NIV. 13.610 / 12.510
BASICO CIVIL

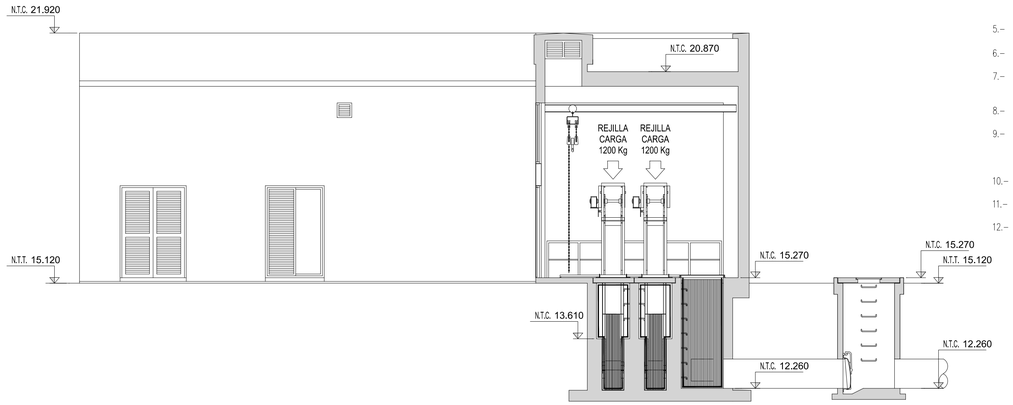
CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
N/A	N/A	A
PENTECH–COCIGE–DEGREMONT: N/A	PENTECH–COCIGE–DEGREMONT: EBO–0200	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

size 36"x24"

DRAWING NUMBER/ Nº PLANO: EBO-0200



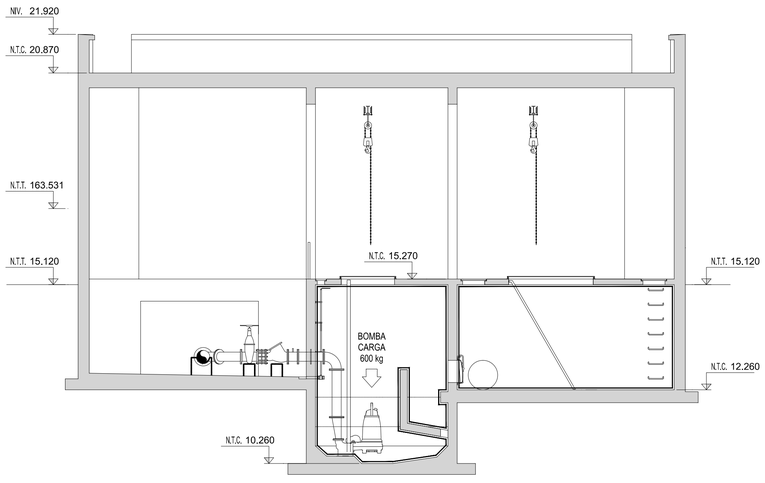
CORTE A-A
ESCALA: 1:75



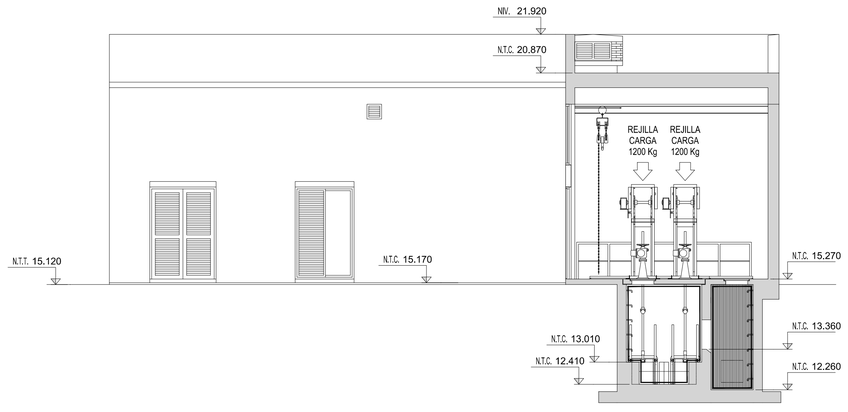
CORTE D-D
ESCALA: 1:75

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERFICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI-ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.



CORTE B-B
ESCALA: 1:75



CORTE C-C
ESCALA: 1:75

ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO	TITLE/TITULO
REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA	

REV. No.	DATE. FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY. POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD. LDER. DISC.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR. GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE. FECHA
A	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			

PENTECH-COCIGE-DEGREMONT IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PACK.: PAQ.:	SCALE/ ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No:
EBO-0200.DWG	EM	N/A	N/A	1:75	D	3 of/ de 4

pentech suez IDAAN

ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH-COCIGE-DEGREMONT

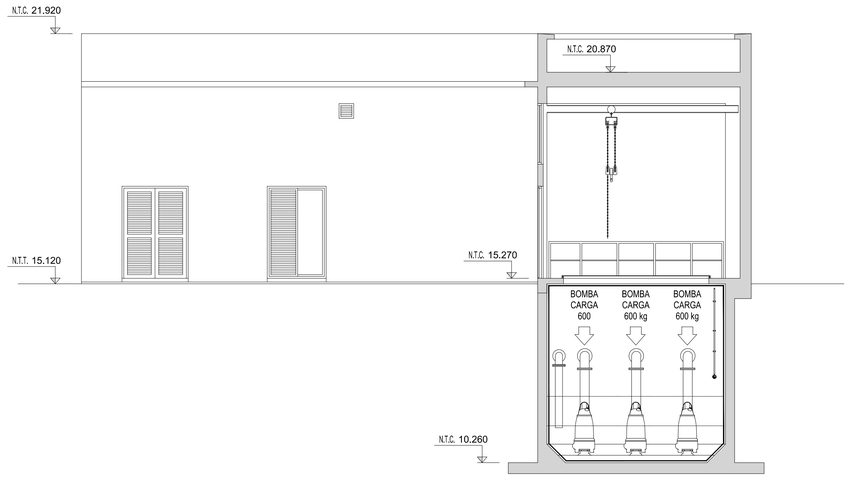
LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015-2-66-0-04-LV-010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO OESTE
CORTES A,B,C,D.
BASICO CIVIL

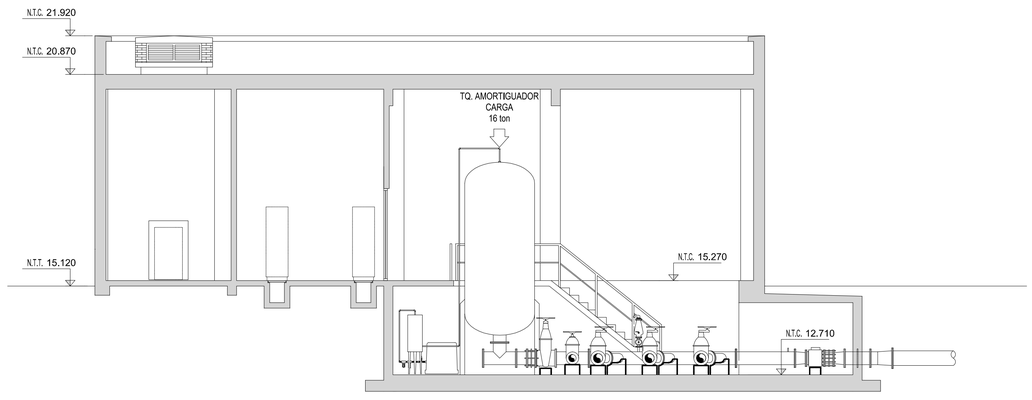
CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
N/A	N/A	A
PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: N/A	PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: EBO-0200	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

size 36"x24"

DRAWING NUMBER:
N° PLANO: EBO-0200



CORTE E-E
ESCALA: 1:75



CORTE F-F
ESCALA: 1:75

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERFICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI-ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.

[redacted] ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO	TITLE/TITULO

REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA

REV. No.	DATE. FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY. POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD. LDER. DSC.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR. GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE. FECHA
A	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			

PENTECH-COCIGE-DEGREMONT IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PACK.: PAQ.:	SCALE/ ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No:	of/ de
EBO-0200.DWG	EM	N/A	N/A	1:75	D	4	4

pentech suez IDAAN
ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH-COCIGE-DEGREMONT

LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015-2-66-0-04-LV-010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO OESTE
CORTES E,F.
BASICO CIVIL

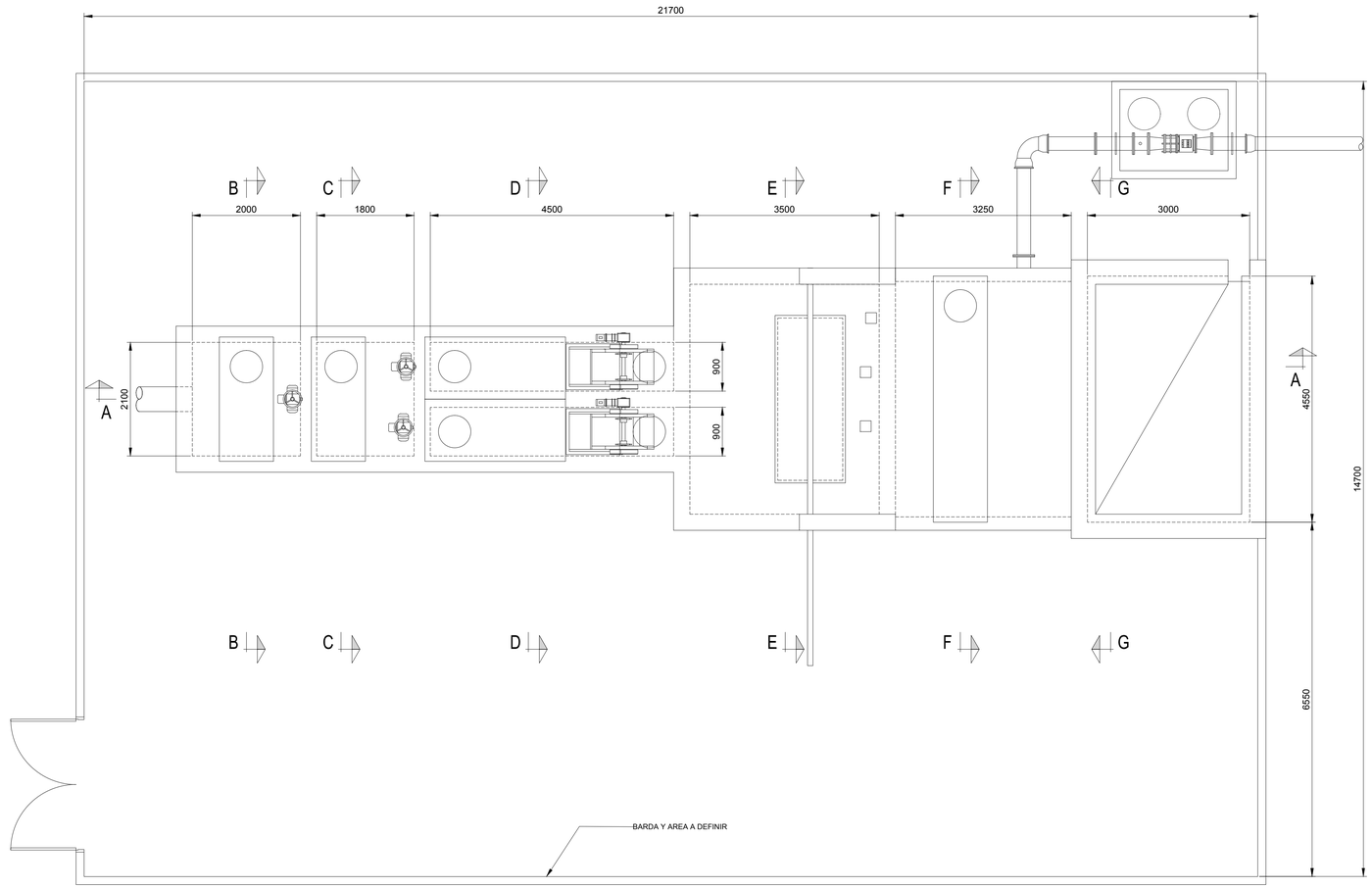
CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
N/A	N/A	A
PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: N/A	PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: EBO-0200	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

size 36"x24"

DRAWING NUMBER/ Nº PLANO: EBP-0205

NOTAS GENERALES

1.- TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.- LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERFICIE.
4.- TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.- LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.- SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.- EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.- EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.- NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.- PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.- TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI-ACIDO.
12.- TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.



PLANTA GENERAL
ESCALA: 1:50

ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

REV. No.	DATE. FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD. LIDER.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR. GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE. FECHA
1	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			

DRAWING No./No DEL PLANO | TITLE/TITULO

REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA

PENTECH-COCIGE-DEGREMONT | IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PACK.: PAQ.:	SCALE: ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No :
EBP-0205.DWG	EM	N/A	N/A	1:50	D	1 of/ de 5

pentech | sue2 | IDAAN
ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH-COCIGE-DEGREMONT

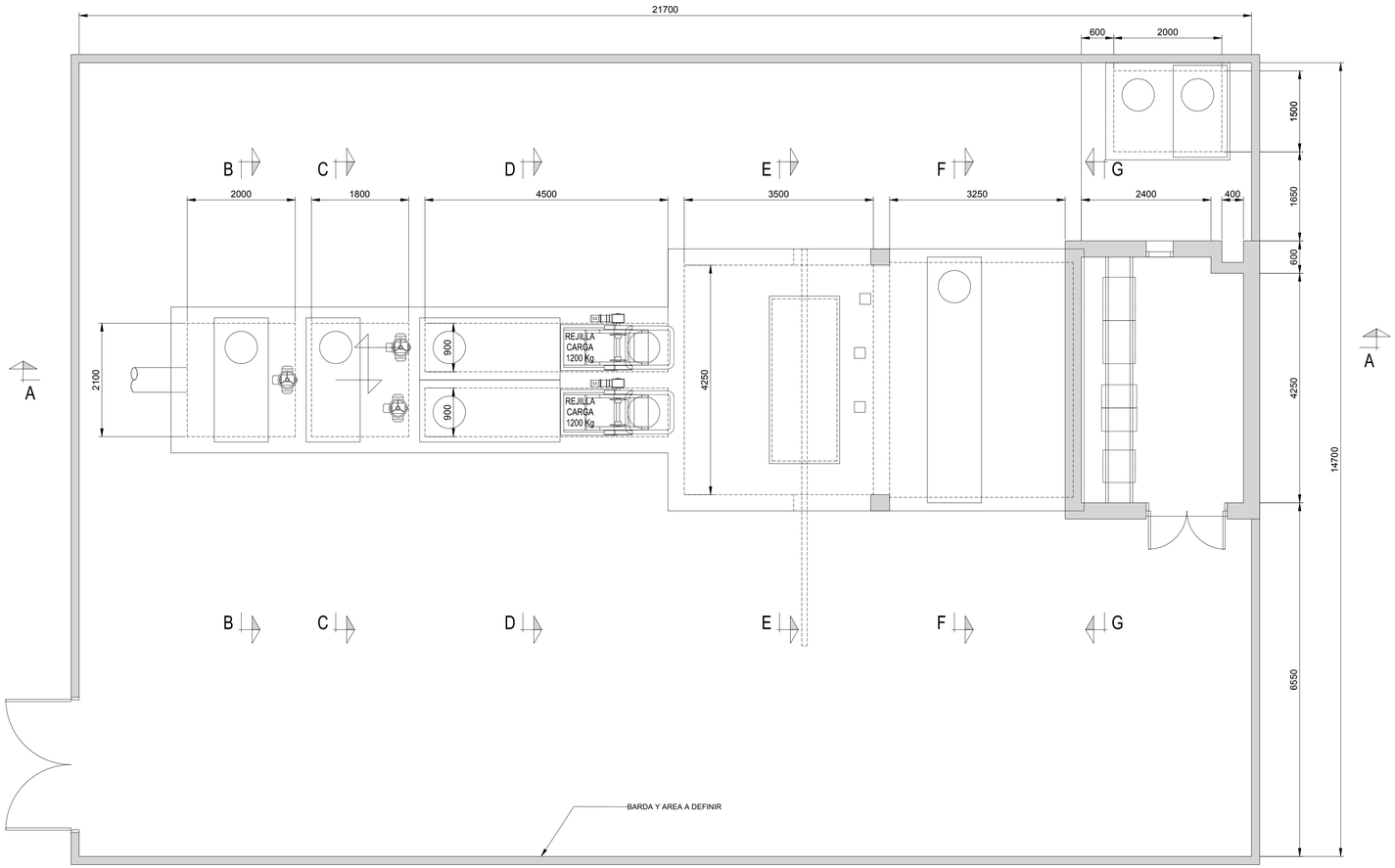
LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015-2-66-0-04-LV-010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO PEDREGAL
PLANTA GENERAL
BASICO CIVIL

CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
N/A	N/A	A
PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: N/A	PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: EBP-0205	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

size 36"x24"

DRAWING NUMBER/ Nº PLANO: EBP-0205



PLANTA NIVEL +3.250
ESCALA: 1:50

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERTICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI–ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.

ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO			TITLE/TITULO								
REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA											
1	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			
REV. No.	DATE FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD LIDER. DISC.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE FECHA

PENTECH–COCIGE–DEGREMONT | IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PAGE:/ PAG.:	SCALE/ ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No.:
EBP–0205.DWG	EM	N/A	N/A	1:50	D	2 of/ de 5

pentech | suez | IDAAN
ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH-COCIGE-DEGREMONT

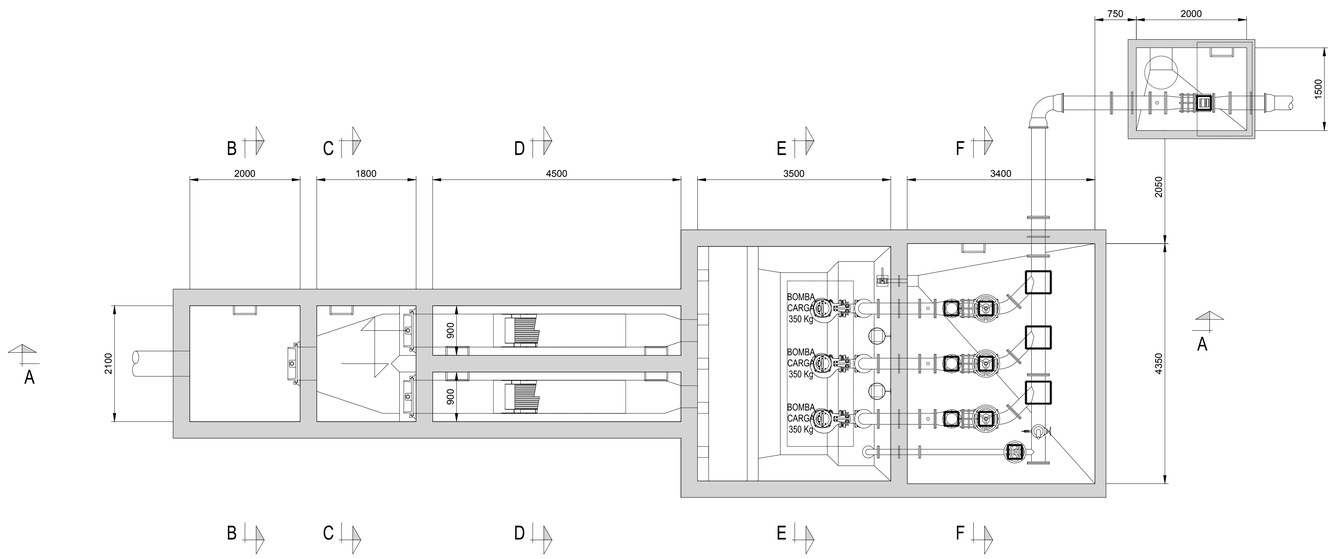
LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015–2–66–0–04–LV–010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO PEDREGAL
PLANTA NIV. +3.250
BASICO CIVIL

CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
N/A	N/A	A
PENTECH–COCIGE–DEGREMONT: N/A	PENTECH–COCIGE–DEGREMONT: EBP–0205	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

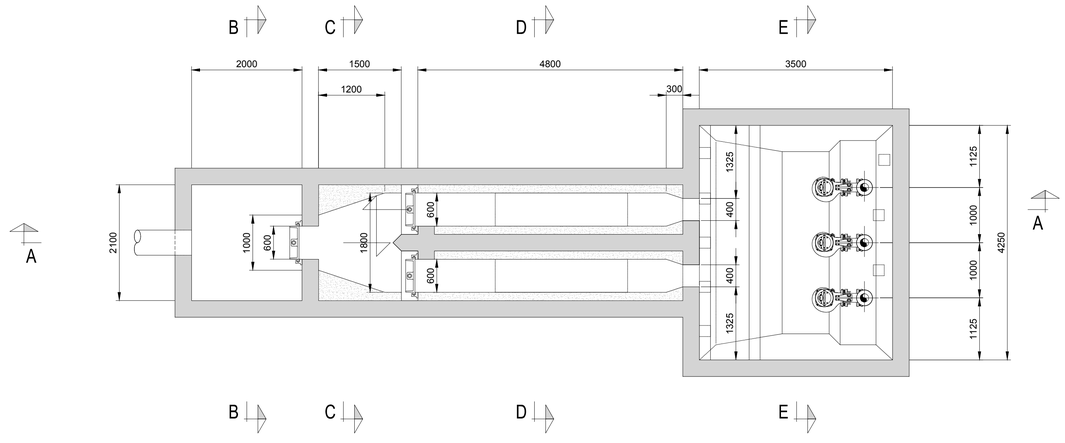
size 36"x24"

DRAWING NUMBER/ Nº PLANO: EBP-0205



PLANTA NIVEL 1.750

ESCALA: 1:50



PLANTA NIVEL 1.070

ESCALA: 1:50

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERFICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI-ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.

[redacted] ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO	TITLE/TITULO
REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA	

REV. No.	DATE. FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY. POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD. LDER. DISC.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR. GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE FECHA
A	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			

PENTECH-COCIGE-DEGREMONT IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PACK.: PAQ.:	SCALE/ ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No:
EBP-0205.DWG	EM	N/A	N/A	1:50	D	3 of/ de 5

pentech suez IDAAN

ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH-COCIGE-DEGREMONT

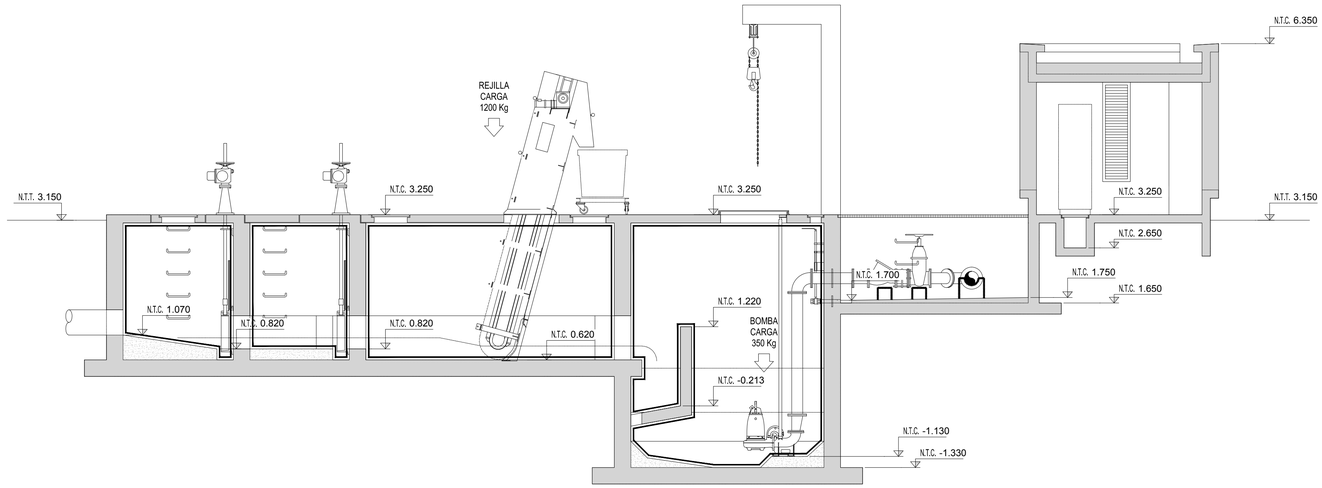
LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015-2-66-0-04-LV-010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO PEDREGAL
PLANTA NIV. +1.750 / +1.070
BASICO CIVIL

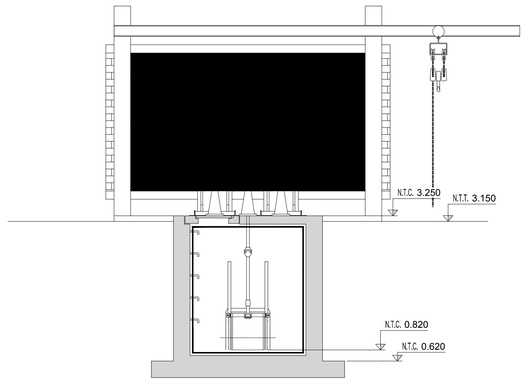
CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
N/A	N/A	A
PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: N/A	PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: EBP-0205	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

size 36"x24"

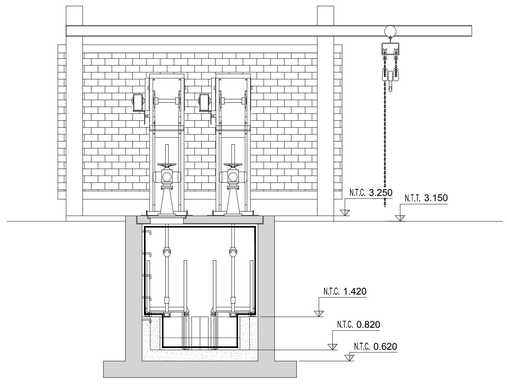
DRAWING NUMBER/ Nº PLANO: EBP-0205



CORTE A-A
ESCALA: 1:50



CORTE B-B
ESCALA: 1:50



CORTE C-C
ESCALA: 1:50

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERFICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI-ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.

[redacted] ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO	TITLE/TITULO
REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA	

REV. No.	DATE. FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY. POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD. LDER. DISC.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR. GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE FECHA
A	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			

PENTECH-COCIGE-DEGREMONT IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PACK.: PAQ.:	SCALE/ ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No:
EBP-0205.DWG	EM	N/A	N/A	1:50	D	4 of/ de 5

pentech suez IDAAN
ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH-COCIGE-DEGREMONT

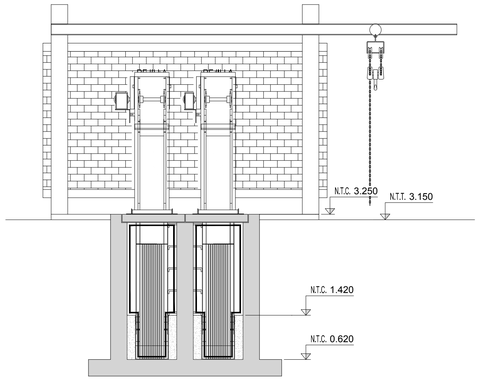
LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015-2-66-0-04-LV-010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO PEDREGAL
CORTES A,B,C.
BASICO CIVIL

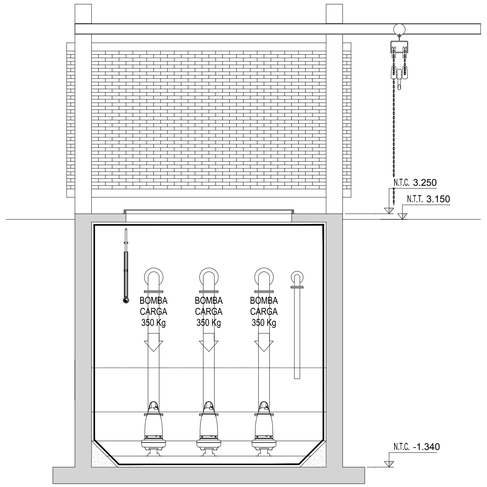
CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
N/A	N/A	A
PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: N/A	PENTECH-COCIGE-DEGREMONT: EBP-0205	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

size 36"x24"

DRAWING NUMBER/ Nº PLANO: EBP-0205



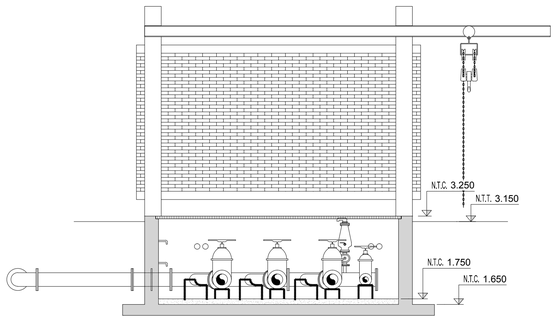
CORTE D-D
ESCALA: 1:50



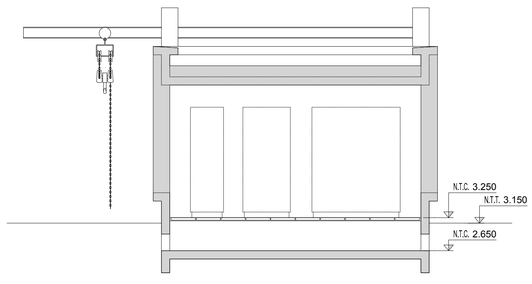
CORTE E-E
ESCALA: 1:50

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERFICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUNBRIMENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI-ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA EN ACERO AL CARBON.



CORTE F-F
ESCALA: 1:50



CORTE G-G
ESCALA: 1:50

[redacted] ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO		TITLE/TITULO								
REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA										
A	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			
REV. No.	DATE. FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY. POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD LDER. DISC.	ENG. COOR COOR. ING.	PROJ. MGR GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE FECHA
			PENTECH-COCIGE-DEGREMONT					IDAAN		
FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD: EBP-0205.DWG		DRAWN BY/ DIBUJADO POR: EM	AREA: N/A	PACK.; PAQ.: N/A	SCALE/ ESCALA: 1:50	SIZE/ TAMAÑO: D	SHEET No/ HOJA No: 5	of/ de 5		

pentech · suez · IDAAN
ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH-COCIGE-DEGREMONT

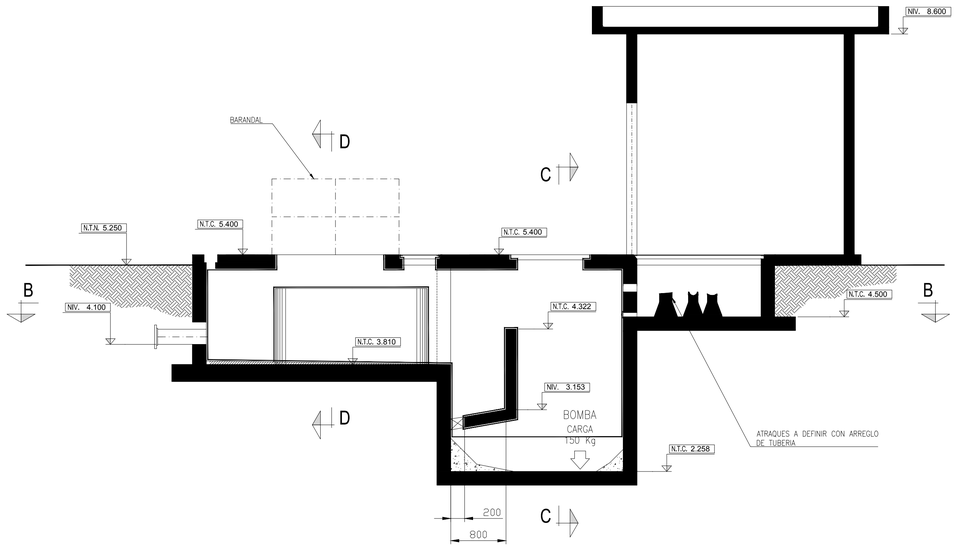
LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015-2-66-0-04-LV-010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ESTACION DE BOMBEO PEDREGAL
CORTES D,E,F,G.
BASICO CIVIL

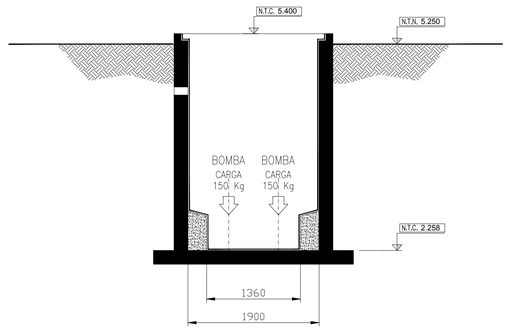
CLIENT/ CLIENTE:	N/A	CLIENT/ CLIENTE:	N/A	A
PENTECH-COCIGE-DEGREMONT:	N/A	PENTECH-COCIGE-DEGREMONT:	EBP-0205	
JOB NUMBER/PROYECTO No		DRAWING NUMBER/PLANO No		REVISION

size 36"x24"

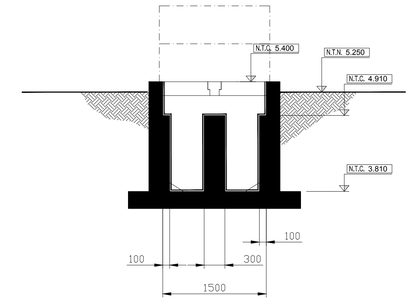
DRAWING NUMBER: EBV-0203
N° PLANO:



CORTE A



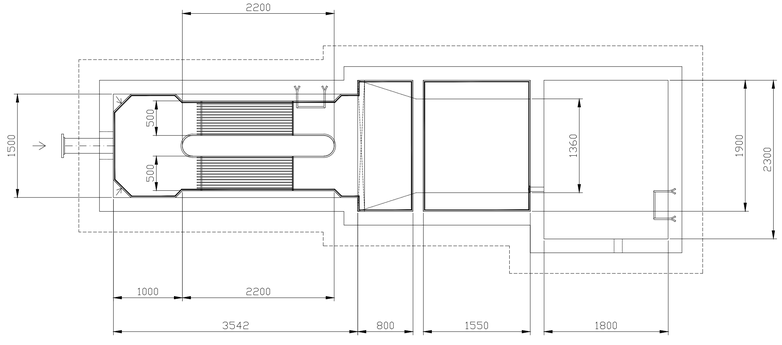
CORTE C



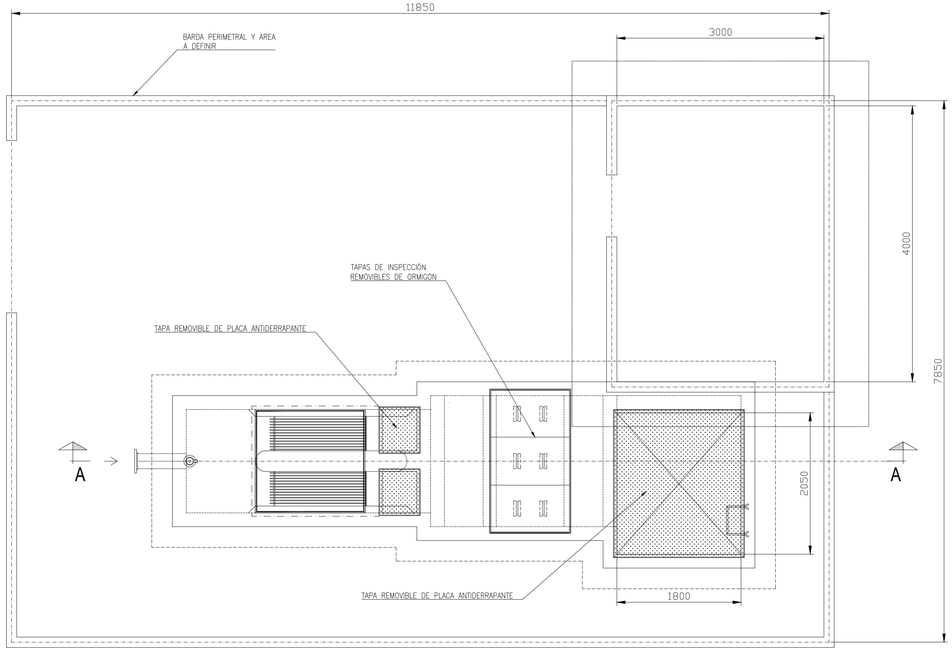
CORTE D

NOTAS GENERALES

1.– TODAS LAS COTAS ESTAN EXPRESADAS EN mm Y SON CONSIDERADAS COMO FINALES.
2.– LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN MTS.
3.– LAS PARTES EN COTACTO CON EL AGUA DEBEN SER ESTANCAS E IMPERMEABLES, EN TODA SU SUPERFICIE.
4.– TODA LA HERRERIA (BARANDAS, ESCALERAS, MARCOS, GUARDACANTOS, GUARDACUERPOS, TAPAS METALICAS, INSERTOS, REJILLAS, ETC.) SON PROVISION DE LA OBRA CIVIL, SALVO INDICACION CONTRARIA.
5.– LAS OBRAS DEBEN SER ESTABLES POR SI MISMAS EN CUALQUIER CONDICION, LLENAS DE AGUA O VACIAS E INDEPENDIENTE DEL NIVEL FREATICO.
6.– SALVO INDICACION CONTRARIA SE CONSIDERARA COMO MINIMO UNA CARGA DE 250 kg/cm2 EN TODAS LAS ZONAS DE CIRCULACION INCLUYENDO REJAS DE PISO, ESCALERAS, ETC.
7.– EL CALCULO Y LA CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL SE REGIRA POR LA REGLAMENTACION LOCAL, RESPENTANDO ASI MISMO LAS NORMATIVAS Y PROCEDIMIENTOS DADOS EN LOS PLIEGOS PARTICULARES.
8.– EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE HORMIGON DEBERA SER LISO SIN RESALTES, NI NIDOS POROSOS; NO SE ACEPTARA ARMADURA EXPUESTA.
9.– NO QUEDARAN ALAMBRES DE ATADURA NI ELEMENTOS METALICOS SALIENTES DEL HORMIGON QUE PUEDAN OCASIONAR FILTRACIONES FUTURAS (CORROSION INTERIOR), EN ESTE CASO SE REPARARA LA SUPERFICIE CON UN MINIMO DE 2 cm DE RECUBRIMIENTO, QUEDANDO EXCEPTUADO LOS ELEMENTOS METALICOS PREPARADOS PARA TAL FIN.
10.– PUEDE UTILIZARSE REVOQUE IMPERMEABLE EN TANTO NO SE MODIFIQUEN LAS DIMENSIONES INTERIORES DADAS EN LOS PLANOS DE NECESIDADES CIVILES.
11.– TODA LA ZONA INTERIOR LIBRE SOBRE EL NIVEL DEL LIQUIDO Y UN METRO POR DEBAJO, DEBERA SER PROTEGIDA CON RECUBRIMIENTO ANTI–ACIDO.
12.– TODA LA TUBERIA DE DESCARGA DE BOMBAS SERA DE ACERO AL CARBON.



CORTE B



VISTA DE PLANTA

ZONA CON RECUBRIMIENTO ANTI ACIDO (NOTA: 11)

DRAWING No./No DEL PLANO	TITLE/TITULO

REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA

REV. No.	DATE FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD LDER. DSC.	ENG. COOR COOR. ING.	PROJ. MGR GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE FECHA
A	05/16	EMISION PARA PROPUESTA	EM	LT	EP	JN	JG			

PENTECH–COCIGE–DEGREMONT IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PACK.: PAQ.:	SCALE/ ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No:
EBV–0203.DWG	EM	N/A	N/A	1:100	D	1 of/de 1

pentech suez IDAAN

ASOCIACION ACCIDENTAL PENTECH–COCIGE–DEGREMONT

LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015–2–66–0–04–LV–010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

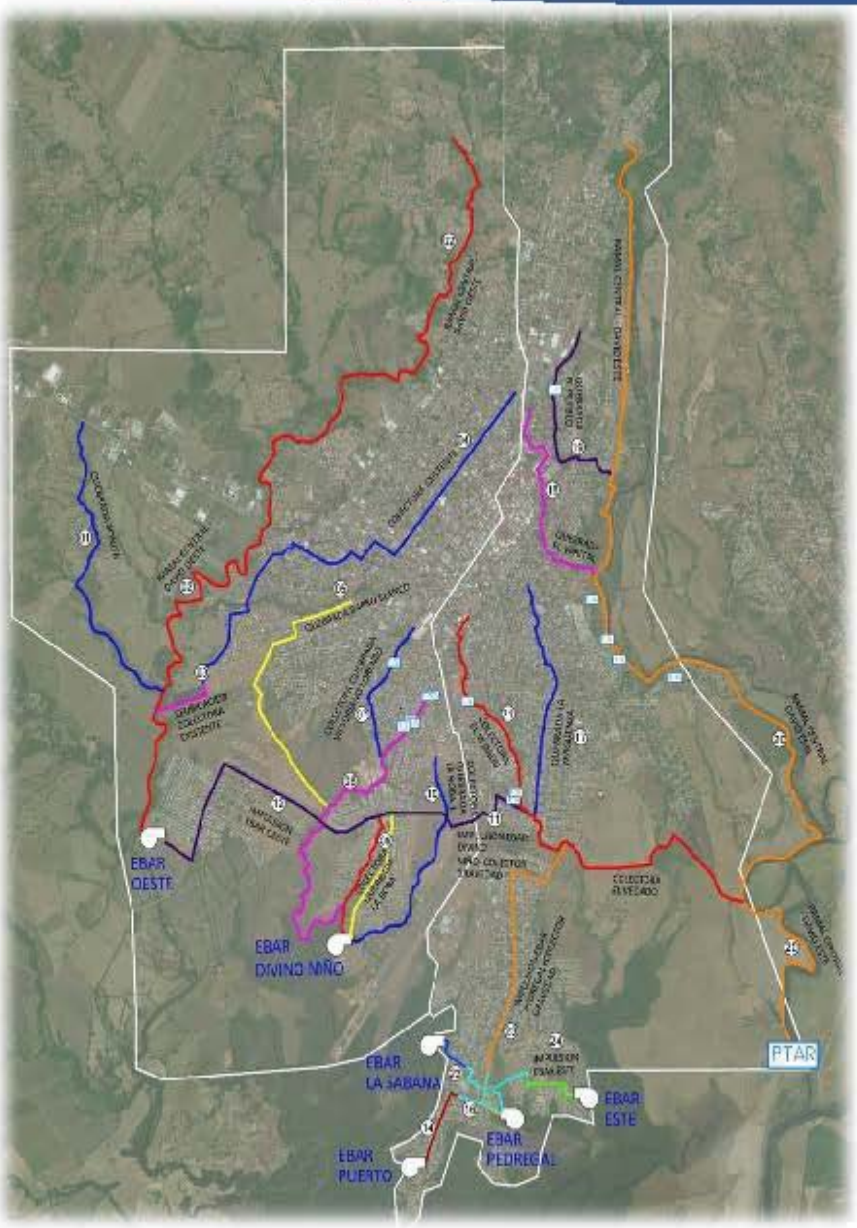
ESTACION DE BOMBEO
LA SABANA
BASICO CIVIL

CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
N/A	N/A	A
PENTECH–COCIGE–DEGREMONT: N/A	PENTECH–COCIGE–DEGREMONT: EBV–0203	
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

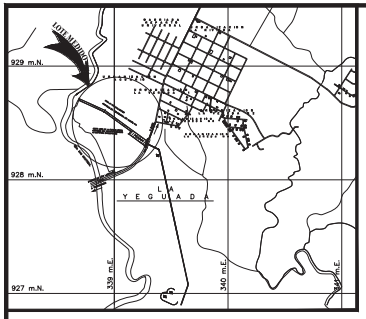
size 36"x24"

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

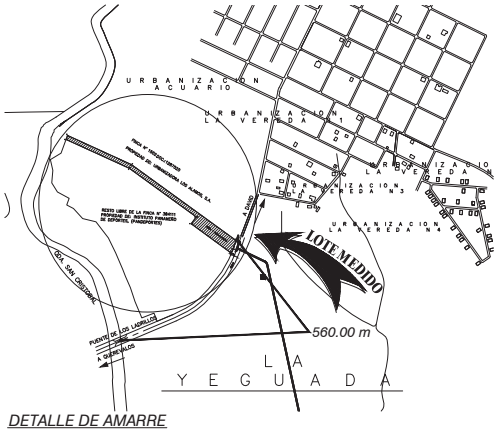
IDAAN



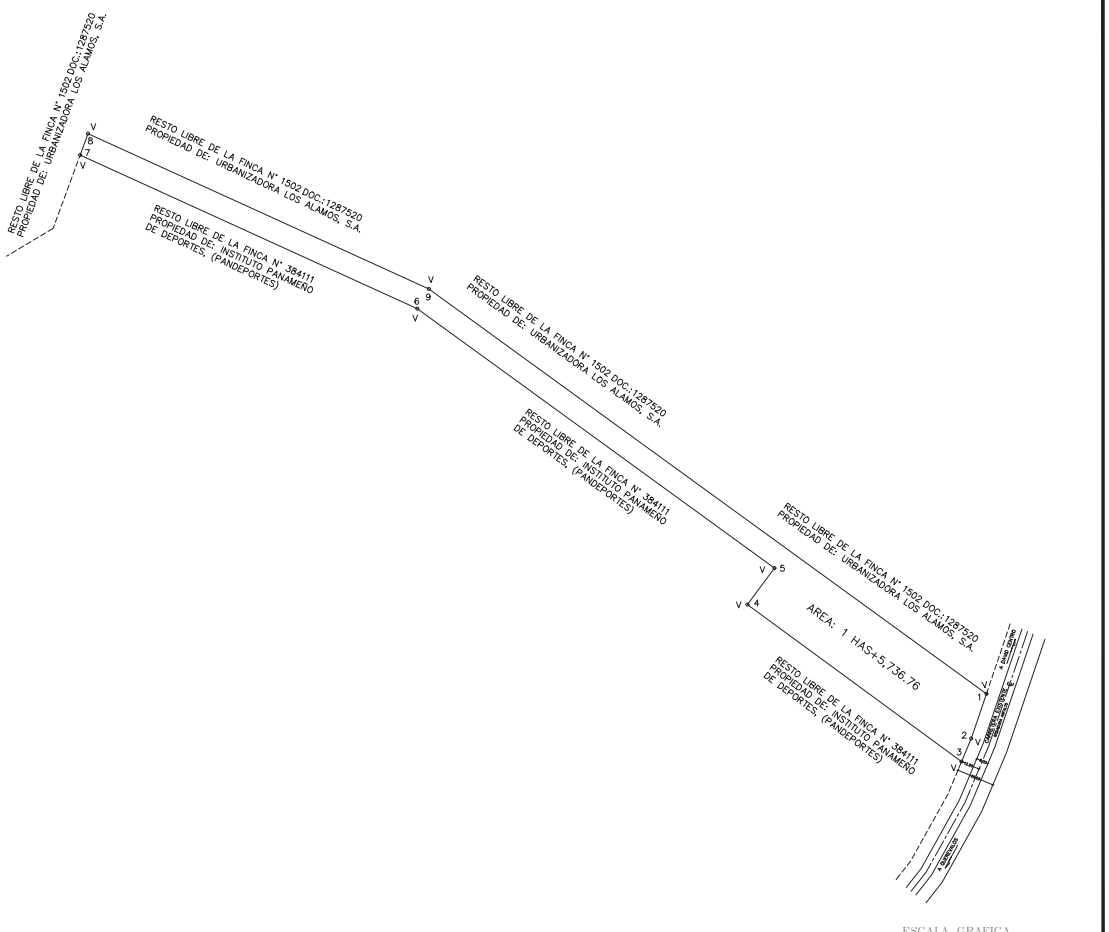
PLANOS EDIFICACIONES



LOCALIZACION REGIONAL
ESC: 1:20,000



DETALLE DE AMARRE
ESC: 1:8,000



DATOS DE CAMPO		
EST.	DISTANCIA	RUMBO
1–2	31.18	S18° 44' 04"W
2–3	16.48	S22° 48' 05"W
3–4	175.25	N53° 44' 53"W
4–5	30.00	N36° 35' 31"E
5–6	291.29	N54° 01' 03"W
6–7	244.50	N65° 30' 00"W
7–8	15.04	N20° 13' 40"E
8–9	247.13	S65° 30' 00"E
9–1	454.73	S54° 01' 03"E

DESGLOSE DE AREAS

AREA INSCRITA	20 Ha + 000.00m2
ÁREA A SEGREGAR	1 Ha + 5,736.76m2
RESTO LIBRE	18 Ha + 4,263.24m2

NOTAS

MONUMENTOS TODOS
EL POLIGONO SE MIDIOPOR LA LINEA DE PROPIEDAD
EL PLANO DE REFERENCIA # 04-06-01-63551
NORTE MAGNETICO

PROPIETARIO:
INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES, (PANDEPORTES).
DIRECTOR GENERAL : ROBERTO ARANGO CHIARI
CEDULA : 8-222- 2300

ADQUIRIENTE:
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES, (IDAAN)
DIRECTORA EJECUTIVA: JULIA ELENA GUARDIA GERBAUD
CEDULA : 8- 343- 782.

REPUBLICA DE PANAMA

PROV. DE CHIRIQUI — CORREG.:CABECERA
DISTRITO: DAVID — LUGAR:CIUDAD ACUARIO

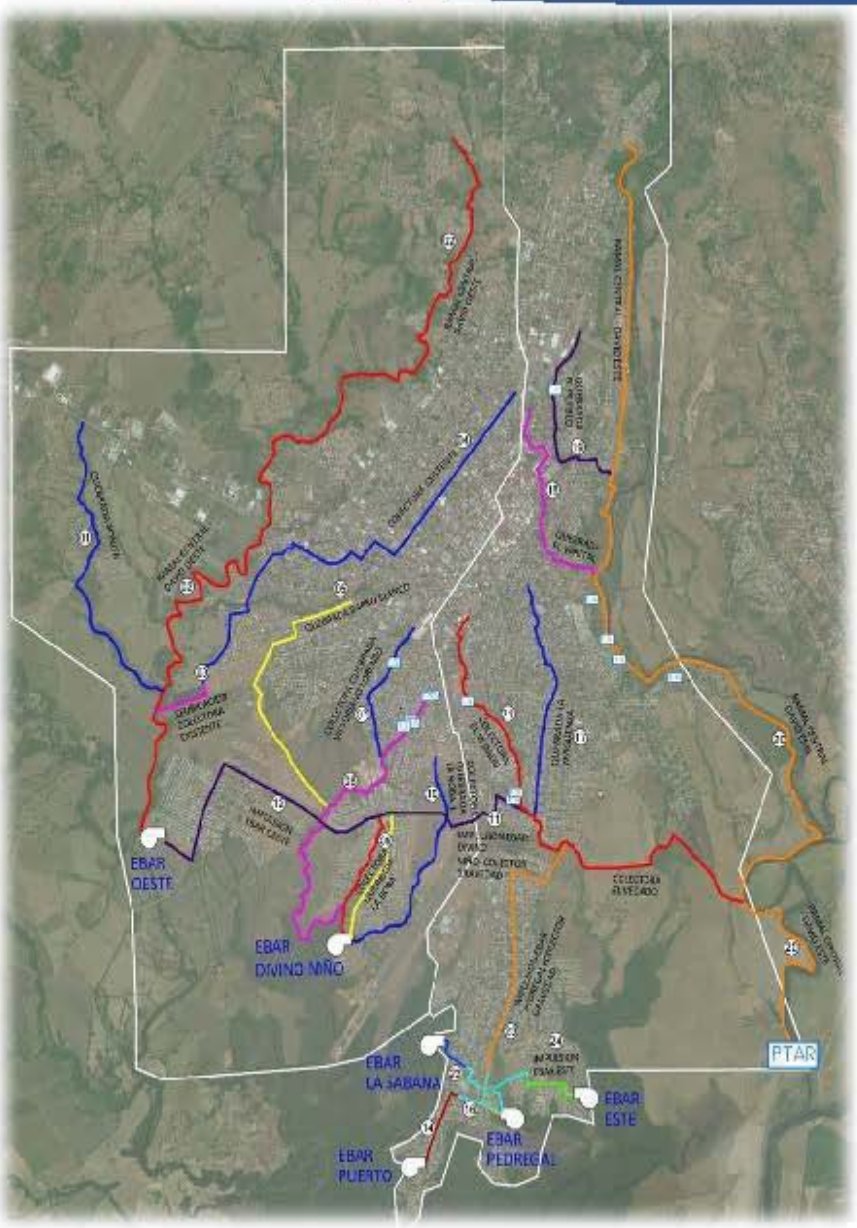
LOTE DE TERRENO A SEGREGAR DE LA FINCA
N° 384111 ASIENTO: 1 DOC.: 2169389
PROPIEDAD DE: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES, (PANDEPORTES)
PARA: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES, (IDAAN)

AREA= 1 HAS +5,736.76 M2

DIBUJADO: MADELINE BALLESTEROS	
CALCULO: EDWIN RODRIGUEZ	
LEV.: EDWIN RODRIGUEZ	
ESC. : 1:1,500	
FECHA: AGOSTO 2017	

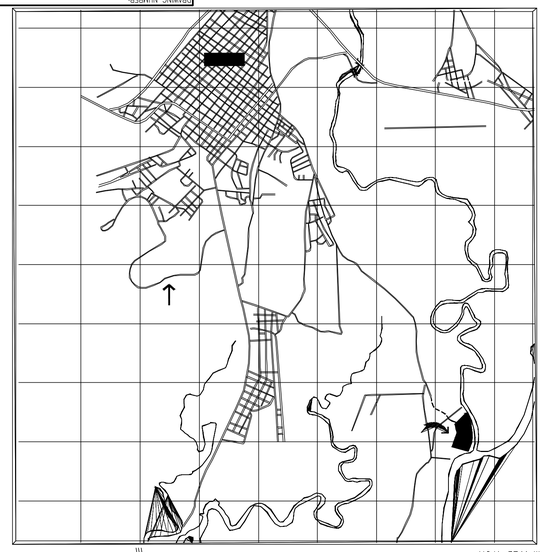
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



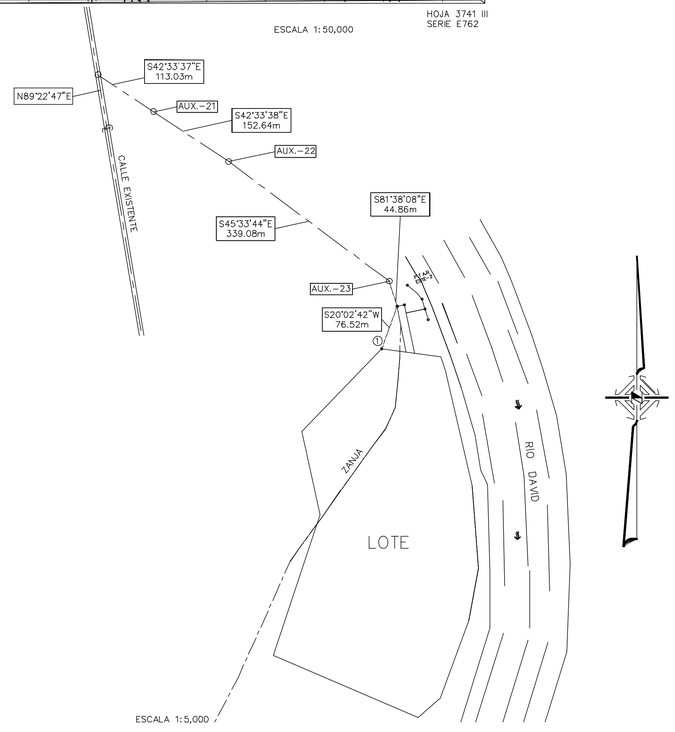
PLANOS
PTAR

DRAWING NUMBER:
N° PLANO: 020PA203-635-4830-DW-013

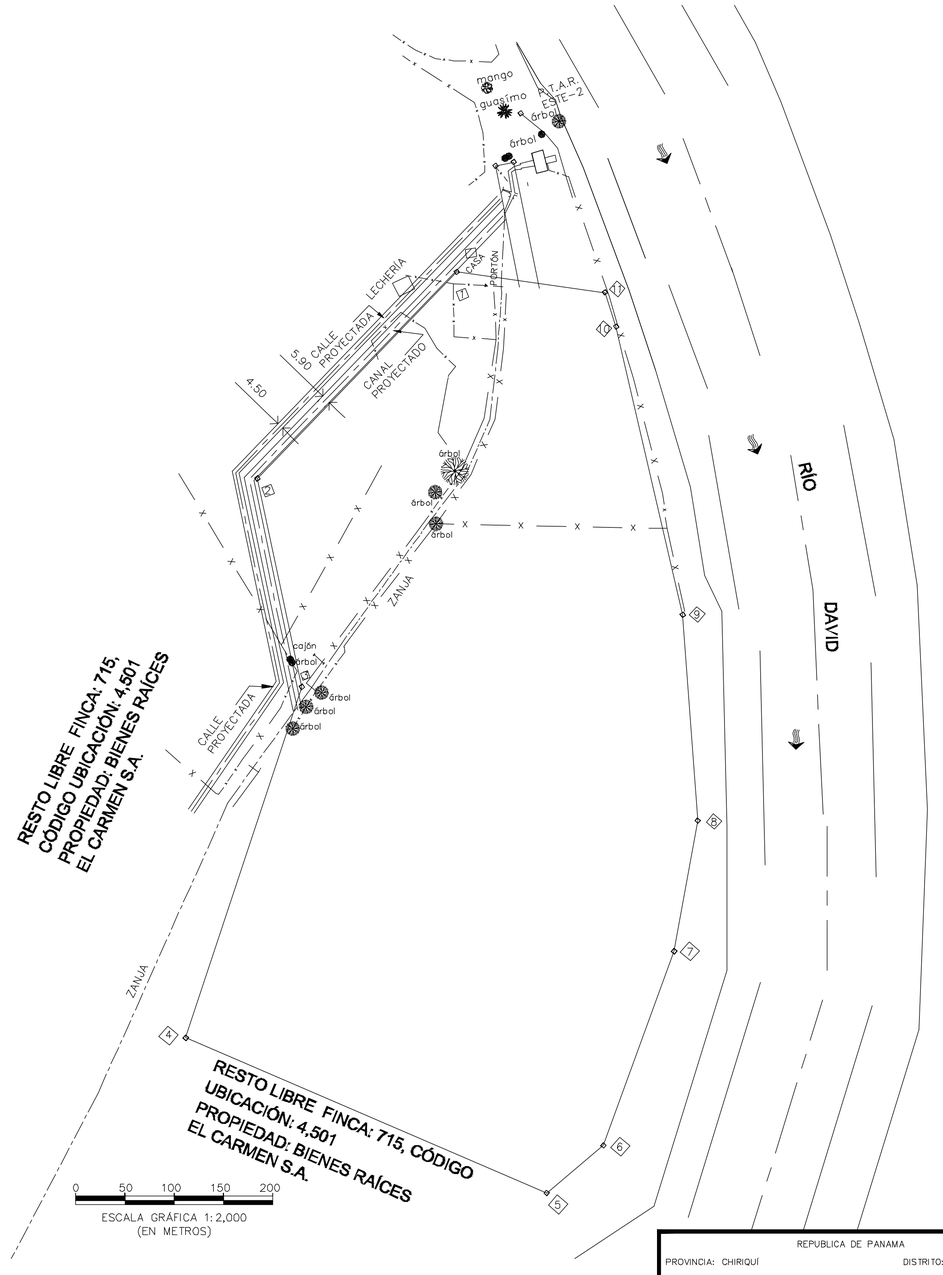


HOJA 3741 III
SERIE E762

ESCALA 1:50,000



ESCALA 1:5,000



ESCALA GRÁFICA 1:2,000
(EN METROS)

1 – 2	194.25	S 43°58'00" W
2 – 3	144.50	S 12°13'02" E
3 – 4	250.53	S 18°24'33" W
4 – 5	266.03	S 66°44'47" E
5 – 6	50.00	N 50°00'06" E
6 – 7	140.00	N 20°02'30" E
7 – 8	90.00	N 10°14'34" E
8 – 9	140.00	N 04°11'52" W
9 – 10	200.00	N 13°02'12" W
10 – 11	24.25	N 17°51'23" W
11 – 1	101.46	N 82°05'09" W

AREA INSCRITA: 34Has + 7,533.00m²
AREA SEGREGADA: − 15Has + 098.55m²

RESTO LIBRE DE LA FINCA: 19Has + 7,434.45m²

NOTAS:
1– EL NORTE ES MAGNETICO.
2– TODOS LOS PUNTOS TIENEN PINES DE ACERO CON MONUMENTOS DE CONCRETO.
3– PLANO DE REFERENCIA No.
4– LOTE PARA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL IDAAN.

REPRESENTANTE LEGAL
MODESTO ELIÉCER LEZCANO NUÑEZ
CÉDULA

BIENES RAÍCES EL CARMEN, S.A.

ADQUIRIENTE (IDAAN)

MARIO RODRÍGUEZ
CÉDULA: 8-193-369
DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERÍA

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: CHIRIQUÍ DISTRITO: DAVID
CORREGIMIENTO: CABECERA LUGAR: EL MANGOTE

LEVANTADO: TÉC. A. HERRERA
CALCULADO: TÉC. JOSÉ CEDEÑO
DIBUJADO: O. TEJEIRA
ESCALA: 1:2,000
FECHA: ENERO-2,016

020PA203-635-4830-DW-020	EDIFICACIONES_EN_PLANTA_DE_TRATAMIENTO_DE_AGUAS_RESIDUALES
020PA203-635-4830-DW-019	EDIFICACIONES_EN_PLANTA_DE_TRATAMIENTO_DE_AGUAS_RESIDUALES
020PA203-635-4830-DW-018	EDIFICACIONES_EN_PLANTA_DE_TRATAMIENTO_DE_AGUAS_RESIDUALES
020PA203-635-4830-DW-017	EDIFICACIONES_EN_PLANTA_DE_TRATAMIENTO_DE_AGUAS_RESIDUALES
020PA203-635-4830-DW-016	EDIFICACIONES_EN_PLANTA_DE_TRATAMIENTO_DE_AGUAS_RESIDUALES
020PA203-635-4830-DW-015	EDIFICACIONES_EN_PLANTA_DE_TRATAMIENTO_DE_AGUAS_RESIDUALES
020PA203-635-4830-DW-014	EDIFICACIONES_EN_PLANTA_DE_TRATAMIENTO_DE_AGUAS_RESIDUALES
DRAWING No./No DEL PLANO	TITLE/TITULO

REFERENCE DOCUMENTS/DOCUMENTOS DE REFERENCIA

REV. No.	DATE FECHA	STATUS/DESCRIPCION	BY POR	CHCKD REV. POR	DISC. LEAD LIDER. DISC.	ENG. COOR. COOR. ING.	PROJ. MGR. GTE. PROY.	CHCKD REV. POR	APPR. APR. POR	DATE FECHA
A	04/16	EMISION_PRELIMINAR	EAP	KT	SN	AA	JN			

CONSORCIO AGUA DE DAVID — IDAAN

FILE NAME CAD/ARCHIVO CAD:	DRAWN BY/ DIBUJADO POR:	AREA:	PACK.: PAQ.:	SCALE: ESCALA:	SIZE/ TAMAÑO:	SHEET No/ HOJA No:
020PA203-635-4830-DW-013.DWG	EAP	N/A	N/A	N/A	D	1 of/ de 1

pentech — suez — IDAAN

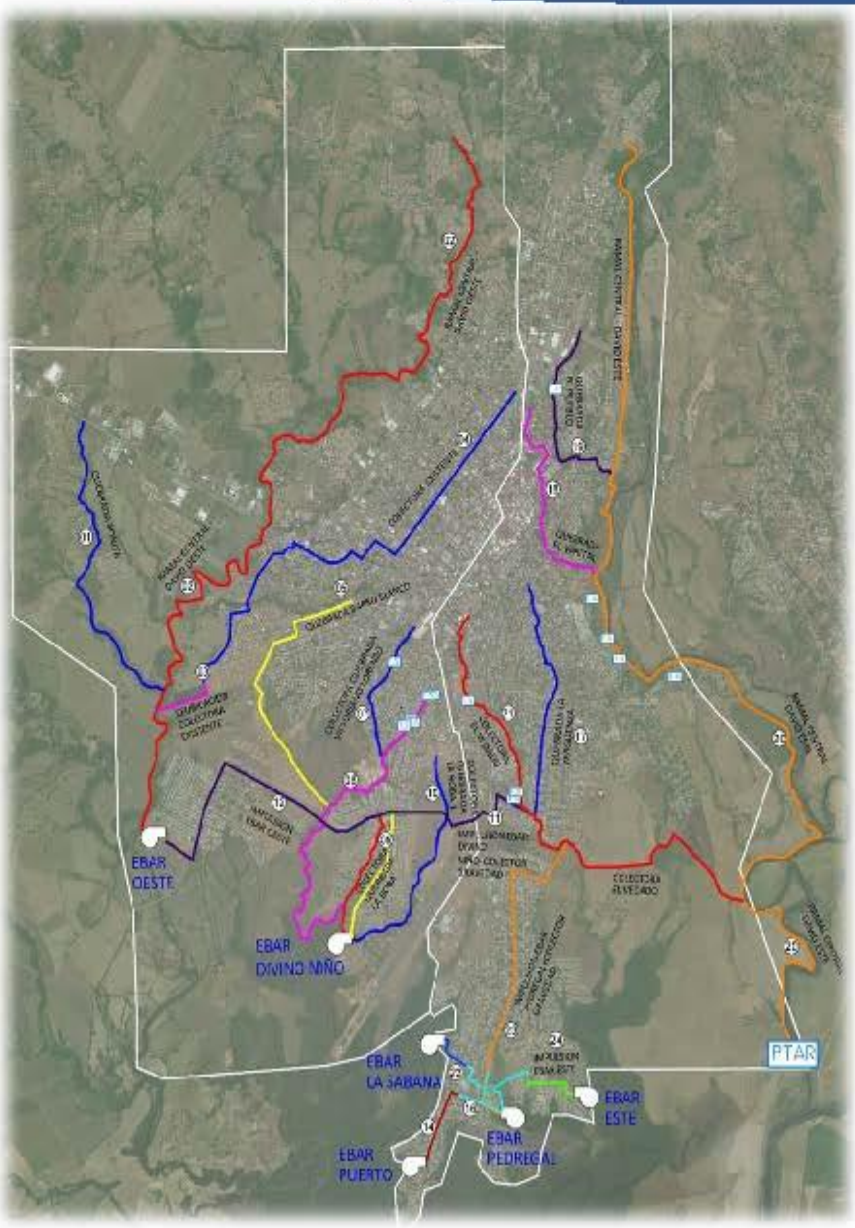
CONSORCIO AGUA DE DAVID

LICITACIÓN POR MEJOR VALOR CON EVALUACIÓN SEPARADA N°2015-2-66-0-04-LV-010403. ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

GRUPO DE OBRAS 1 – PROPUESTA
EDIFICACIONES EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
PLANOS DE ARQUITECTURA

CLIENT/ CLIENTE:	CLIENT/ CLIENTE:	
CONSORCIO AGUA DE DAVID: N/A	CONSORCIO AGUA DE DAVID: 020PA203-635-4830-DW-013	A
JOB NUMBER/PROYECTO No	DRAWING NUMBER/PLANO No	REVISION

size 36"x24"



ANEXO 5.2
ACUERDO DE COMPRA Y VENTA DEL TERRENO DE LA PTAR

IDAAN Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

Panamá, 20 de julio de 2017
Nota No.199-17-RLI

Licenciado
Eric García
Pentech International S.L.
Ciudad

Licenciado García:

Por este medio, le hacemos entrega de Copia de la Escritura Pública № 10527 de fecha 13 de julio de 2017, debidamente inscrita ante el Registro Público, en la cual la sociedad Bienes y Raíces El Carmen, S.A., segrega y vende un globo de terreno al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

Atentamente,

Lic. Aracelis Márquez
Jefa de Registro y Legalización de Bienes Inmuebles
IDAAN

Recibido
20/07/2017

296902/2017 (0)

302694/2017 (0)

Registro Público de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Manuel Aldama Aparicio
NOTARIO PÚBLICO OCTAVO

Tels.: 214-4270
214-3670
213-9102
Email: notaria8ave@cwpanama.net

COPIA

ESCRITURA No. 10,527 **DE** 13 **DE** JULIO **DE 20** 17

POR LA CUAL:

la sociedad **BIENES RAÍCES EL CARMEN S. A.**, segrega y vende Globo de terreno al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN).**

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTISIETE ---------- (10,527) ----------

Por la cual la sociedad **BIENES RAÍCES EL CARMEN S. A.**, segrega y vende Globo de terreno al **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN).** ----------

----------Panamá, 13 de Julio de 2017. ----------

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los trece (13) día del mes de julio de dos mil diecisiete (2017), ante mí, **VÍCTOR MANUEL ALDANA APARICIO**, con cédula de identidad personal número: cuatro-ciento siete-seiscientos veintisiete (4-107-627), Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, comparecieron personalmente las siguientes personas: comparecieron personalmente el señor **MODESTO ELIECER LEZCANO NÚÑEZ**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número cuatro-ciento cuarenta y tres-seiscientos dieciocho (4-143-618), vecino de esta ciudad, actuando en nombre y representación de la sociedad **BIENES RAÍCES EL CARMEN S.A.**, sociedad anónima constituida bajo el amparo de las leyes panameñas, e inscrita en el Registro Público de Panamá, al Folio Mercantil número ciento treinta y un mil setenta y ocho (131078), debidamente facultado para este acto en virtud de Acta de Reunión Extraordinaria de la sociedad que se inserta al final de este instrumento público, en adelante (**LA VENDEDORA**) por una parte; y por la otra, la señora **JULIA ELENA GUARDIA GERBAUD**, mujer, panameña mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal número ocho-trescientos cuarenta y tres-setecientos ochenta y dos(8-343-782), ingeniera civil, vecina de esta ciudad, en su calidad de Directora Ejecutiva y Representante Legal del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, facultada para este Acto de acuerdo al Decreto Ejecutivo número mil cuatrocientos ocho(1408) de veintiséis (26) de agosto de dos mil catorce (2014), adelante (**LA COMPRADORA**) y en conjunto se denominarán (**LAS PARTES**), y me pidieron que hiciera constar:----------

PRIMERO: Declara **LA VENDEDORA** que es propietaria de la finca Folio Real número: **siete uno cinco (715)**, Código de ubicación **cuatro cinco cero uno (4501)** cuyas medidas, linderos y demás datos registrales, constan inscritos en el Registro Público de Panamá, la cual está ubicada en "El Mangote", Corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, en Adelante la "Finca setecientos quince (715).----------

-**SEGUNDO:** Declara **LA VENDEDORA** que por este medio da en venta real y efectiva a **LA COMPRADORA**, libre de gravámenes, salvo aquellos que **LAS PARTES** convienen en común acuerdo en la cláusula tercera de este contrato y las restricciones de la ley si las hubiere, obligándose al saneamiento en caso de evicción, un globo de terreno de ciento cuarenta y dos mil novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados (142,922.97m²) que hace parte de "La Finca setecientos quince (715) conforme se detalla en el Plano número cero cuatro guión cero

Scanned by CamScanner

titular de la finca nueva que nace (IDAAN) o la persona natural o jurídica que le suplante (de darse el caso), es responsable de los daños y perjuicios que se produzcan sobre la Finca setecientos quince (715), incluyendo la servidumbre de paso privada y se compromete al saneamiento inmediato de los daños producidos.——— 8. Acepta el IDAAN que todas las restricciones aquí detalladas se constituyen de forma permanente y las mismas surten efectos sobre la finca que nazca luego de la segregación del polígono detallado en el Plano número cero cuatro guión cero seis guión cero uno guión ochenta y dos mil cincuenta (N°04-06-01-82050), y que corresponde a la "Finca Nueva que Nace" de LA FINCA 715, bien fuere que su propietario lo siga siendo EL IDAAN o que a futuro cambie su nombre como institución pública o ceda o traspase los derechos de propiedad de sus bienes a un ente distinto (público o privado), independientemente que hubiere sido creada para estar o no a cargo, de la actividad que actualmente regenta el IDAAN y que ha dado origen a la segregación de la "la finca nueva que nace".———— CUARTO: Declara LA COMPRADORA y LA VENDEDORA que la finca que nace y que se da en venta objeto de este contrato se realiza por el convenido y ajustado precio de CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE DÓLARES CON 10/100 (US$.4,287,689.10), moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, en adelante ("El Precio").—QUINTO: Declara LA COMPRADORA que acepta la venta de la finca que nace después de la segregación descrita en la cláusula segunda de este Contrato, en los términos y condiciones expresados en el presente contrato incluyendo los gravámenes que sobre el mismo quedarán inscritos y a cambio hace entrega a LA VENDEDORA del precio pactado establecido como precio de venta. Este pago lo realiza el Consorcio Aguas de David mediante cheque de Gerencia expedido por un banco de la localidad, de acuerdo a lo establecido en el Contrato numero ciento dieciséis-dos mil dieciséis (116-2016) suscrito con el IDAAN. LA VENDEDORA declara haber recibido a satisfacción el pago total de la obligación.—SEXTO: LA VENDEDORA se compromete a proporcionar los certificados de Paz y Salvo de Inmueble, I.D.A.A.N, Paz y Salvo de Inmueble correspondiente a la Finca setecientos quince (715) mencionada en la cláusula primera.—En este mismo acto se entrega para su protocolización, como en efecto Protocolizo, el documento que se trascribe a continuación:- República de Panamá—Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN)—Convenio de Pago por Afectación Parcial Número 17-2017-RLI————Entre los suscritos a saber: la señora JULIA E. GUARDIA G., mujer, panameña mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal número ocho guion tres cuatro tres guión siete ocho dos (8-343-782), ingeniera civil, vecina de esta ciudad, en su calidad de Directora Ejecutiva y Representante Legal del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, facultada para este Acto de acuerdo al Decreto Ejecutivo número mil cuatrocientos ocho(1408) de veintiséis (26) de agosto de dos mil catorce (2014), en adelante el

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
REPUBLICA de PANAMA PAPEL NOTARIAL

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

(IDAAN); y por la otra, el señor **MODESTO ELIECER LEZCANO NÚÑEZ**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número cuatro guión uno cuatro tres guión seis uno ocho (4-143-618), actuando en nombre y representación de la sociedad **BIENES RAÍCES EL CARMEN S.A.**, sociedad anónima constituida bajo el amparo de las leyes panameñas, e inscrita en el Registro Público de Panamá, al Folio Mercantil número uno tres uno cero siete ocho (131078), debidamente facultado para este acto en virtud de Acta de Reunión Extraordinaria, en adelante **(LA PARTE AFECTADA)** de la sociedad sujeto a lo siguiente:----------

----------**D E C L A R A C I O N E S:** ---------- **PRIMERA:** Declara el **IDAAN** que, en cumplimiento de sus funciones, está desarrollando el Proyecto ***"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRICCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***, en adelante ("El Proyecto"), a fin de mejorar el tratamiento de las aguas residuales y la calidad de vida de los habitantes de las poblaciones beneficiadas por el Proyecto, en la ciudad de David, provincia de Chiriquí.------

----------**SEGUNDA**: Declara el **IDAAN** que el Consorcio AGUA DE DAVID, conformado por las sociedades: (i) PENTECH INTERNATIONAL S.L., sociedad extranjera, inscrita a Folio uno cinco cinco seis dos cinco nueve cuatro seis ESE punto E punto (155625946 S.E.), de la sección de Persona Mercantil del Registro Público de Panamá, desde el día dieciséis (16) de marzo de dos mil dieciséis (2016); y (ii) SUEZ INTERNATIONAL S.A.S. sociedad extranjera, inscrita a Folio uno cinco cero cuatro (1504), de la sección de Personas Mercantil del Registro Público de Panamá, desde el doce (12) de diciembre de dos mil ocho (2008), en adelante ("EL CONTRATISTA") resultó ser el beneficiario con la adjudicación de la ejecución del Proyecto, que corresponde a la Licitación Por Mejor Valor con Evaluación Separada número dos cero uno cinco guión dos guión seis seis guión cero guión cero cuatro guión ELE UVE guión cero uno cero cuatro cero tres (2015-2-66-0-04-LV-010403), en conjunto con todas sus adendas y aclaraciones, documentos que hacen parte integral de este convenio de afectación.----------

TERCERA: Declara el **IDAAN,** que a consecuencia del Proyecto, se afectará un área de ciento cuarenta y dos mil novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados (142,922.97m²), que hacen parte de la Finca o Folio Real número siete uno cinco (715), inscrita a Rollo tres uno seis cero cinco (31605), Documento once (11), de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, con Código de Ubicación número cuatro cinco cero uno (4501), localizada en un lugar denominado El Mangote, Calle Larga, Corregimiento de Loma Colorada, Distrito de David, Provincia de Chiriquí en lo sucesivo ("Finca 715"), y que requiere adquirir porque será utilizada, por su ubicación, para la construcción y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ("PTAR") y sus

Scanned by CamScanner

instalaciones, conforme está detallado en el Pliego de Cargo y sus Adendas.-------**C L Á U S U L A S:**-------**PRIMERA:** Declara **LA PARTE AFECTADA**, que es la propietaria de la "Finca 715", cuyas medidas, linderos y demás datos registrales, constan inscritos en el Registro Público de Panamá. De igual manera Declara **LA PARTE AFECTADA** que sobre la "Finca 715" está localizado el área de ciento cuarenta y dos mil novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados 142,922.97m²), que será afectada para la construcción de la PTAR y que corresponde a un polígono con las siguientes coordenadas georreferenciadas, rumbos, medidas y linderos, en adelante (Area Afectada) conforme se detalla en el Plano número cero cuatro guión cero seis guión cero uno guión ocho dos cero cinco cero (04-06-01-82050) aprobado por la Autoridad Nacional de Tierras, Dirección General de Catastro, desde el día veinticinco (25) de abril de dos mil diecisiete (2017), en adelante (El Plano), cuyo polígono se describe a saber:-------Partiendo del punto uno (1) con rumbo suroeste veintitrés grados, dos minutos, dos segundos (S 23°02'02"W) se mide una distancia de ciento noventa y nueve metros con ochenta y seis centímetros(199.86 mts) para llegar al punto dos (2) y colinda por este lado con el resto libre de la "Finca 715".-------Partiendo del punto dos (2) con rumbo suroeste veinticuatro grados, veintidós minutos y treinta y seis segundos (S 24°22'36"W) se mide una distancia de trescientos cuarenta y cinco metros con veinticuatro centímetros (345.24 mts) para llegar al punto tres (3) y colinda por este lado con el resto libre de la "Finca 715".-------Partiendo del punto tres (3) con rumbo noreste noventa grados, cero cero minutos, cero cero segundos (N 90°00'00"E) se mide una distancia de trescientos cincuenta y cinco metros con cuarenta y nueve centímetros (355.49 mts) para llegar al punto cuatro (4) y colinda por este lado con el rio Chiriquí y el rio David.-------Partiendo del punto cuatro (4) con rumbo noreste veinte grados, dos minutos, veintinueve segundos (N 20°02'29"E) se mide una distancia de ciento cuarenta metros (140.00 mts) para llegar al punto cinco (5) y colinda por este lado con el Río David.-------Partiendo del punto cinco (5) con rumbo noreste diez grados, catorce minutos, treinta y cuatro segundos (N 10°14'34"E), se mide una distancia de noventa metros (90.00 mts) para llegar al punto seis (6) y colinda por este lado con el Rio David.-------Partiendo del punto seis (6) con rumbo noroeste cuatro grados, once minutos, cincuenta y dos segundos (N 04°11'52"W) se mide una distancia de ciento cuarenta metros (140.00 mts) para llegar al punto siete (7) y colinda por este lado con Río David.-------Partiendo del punto siete (7) con rumbo noroeste trece grados, dos minutos, doce segundos (N 13°02'12"W) se mide una distancia de ciento cuarenta y dos metros con treinta y cuatro centímetros (142.34 mts) para llegar al punto ocho (8) y colinda por este lado con el Río David.—Partiendo del punto ocho (8) con rumbo suroeste noventa grados, cero cero minutos, cero cero segundos (S 90°00'00"W) se mide una distancia de ciento cincuenta y seis metros con cuarenta y dos centímetros (156.42 mts) para llegar al punto uno (1),

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
REPUBLICA de PANAMA PAPEL NOTARIAL
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

colindando por este lado con el resto libre de la Finca "715" y con esto se cierra el polígono.------ **SEGUNDA** Acuerdan LAS PARTES que producto de este Convenio de Afectación, LA PARTE AFECTADA segrega y traspasa a favor del IDAAN, el globo de terreno descrito en la cláusula anterior e identificado como "Area Afectada", libre de gravámenes y comprometiéndose al saneamiento en caso de evicción. Por su parte declara EL IDAAN que conoce y ha recorrido el "Area Afectada" y la encuentra conforme. La Finca 715 quedará con los linderos, medida y superficie que resulte luego de esta segregación.----**TERCERA**: Reconoce **EL IDAAN** y así lo acepta **LA PARTE AFECTADA**, que el acceso a la finca que resulte de la segregación del "Area Afectada" de la "**Finca 715**", será mediante un "Camino de Acceso", conforme lo establece "El Plano" y para los efectos de este Convenio de Afectación, se denominará Servidumbre de Paso Privado ("SPP") que concederá **LA PARTE AFECTADA** al **IDAAN.**------Esta "SPP" se constituye, conforme se detalla en "El Plano" sobre la "**Finca 715**"; la misma tendrá un ancho de doce (12) metros y su extensión va desde el límite de **La "Finca 715"** con la Servidumbre existente hasta el Punto N°1 del Polígono del "Area de Afectación" que se ha descrito en la cláusula primera anterior, ocupando un área de total de dos mil cincuenta y nueve punto sesenta y dos metros cuadrados (2,059.62 mts2) y quedando sujeta a lo que **LAS PARTES,** en común acuerdo, convienen en este Acuerdo de Afectación. ------**LA PARTE AFECTADA** se conserva el uso exclusivo de dicha "SPP", para sí o para los terceros que ella tenga a bien. De igual forma, **LA PARTE AFECTADA** concede al **IDAAN,** el derecho de uso de la SPP para acceder al "Área Afectada" El **IDAAN** podrá autorizar el uso de la "SPP", solamente a terceros (personas naturales o jurídicas) que tengan vinculación directa con la construcción de la PTAR, sus posibles ampliaciones y futura operación y mantenimiento.--- La "Finca 715" tiene un portón principal que da acceso al "Área Afectada" y al resto libre de La "Finca 715". El IDAAN, a través de **LA CONTRATISTA,** y al terminar el período de construcción de la planta, se compromete a reemplazar este portón principal por una barra mecánica de control de acceso de vehículo, con sensor de entrada y salida, debidamente rotulada para que visualmente quede establecido, que el ingreso a la "Finca 715" y uso de la "SPP" que da acceso al Area Afectada es de uso restringido para **LA PARTE AFECTADA, EL IDAAN,** y los terceros que éste último autorice, según se detalla en párrafo anterior. Después de la instalación de la barra mecánica mencionada y si la misma permanece inoperante o deja de existir LA PARTE AFECTADA se reserva el derecho de establecer un mecanismo de control de acceso para la "Finca 715" y la "SPP". Por su parte, **El IDAAN** y/o los terceros autorizados por éste, deberán tener los debidos cuidados y prestar la debida colaboración para evitar que terceros no autorizados ingresen, utilicen y se aprovechen de la servidumbre de paso privada. En ningún caso estas autorizaciones concedidas por EL **IDAAN** a El Contratista o terceros autorizados, pueden otorgarse ni cederse en

Scanned by CamScanner

favor de terceros que nada tenga que ver con la construcción, cuidado y mantenimiento de la PTAR y sus posibles ampliaciones. El mantenimiento de esta servidumbre de paso privada será dado por el titular del predio dominante, en este caso EL IDAAN. El propietario del predio sirviente deberá hacerse cargo de las reparaciones a los daños que, él directamente o las personas que él hubiere autorizado a usar la servidumbre de paso privada, produzcan a los elementos instalados por el IDAAN ó a través de EL CONTRATISTA, en el área de la "SPP".------ CUARTA: Aceptan LAS PARTES que, de conformidad con el Pliego de Cargos, sus Adendas y el Contrato número ciento dieciséis guión dos mil dieciséis (116-2016) suscrito entre el IDAAN y LA CONTRATISTA, el IDAAN se obliga a construir sobre "El Área Afectada", y por intermedio de LA CONTRATISTA, la Planta de Tratamiento de Aguas residuales, adicional a algunas mejoras que deberán edificarse de acuerdo con las especificaciones detalladas en los documentos aquí referenciados, incluyendo de forma garantizada la construcción de las siguientes infraestructuras:-----a. Una cerca perimetral que delimite el polígono correspondiente al "Area Afectada", que será segregado de LA "FINCA 715". Esta cerca perimetral debe conservarse en buen estado y su mantenimiento corre por cuenta del titular del predio dominante, es decir El IDAAN.------ b. La construcción de la carretera sobre la "SPP" y que servirá de acceso al "Área Afectada" y al resto libre de la "Finca 715", conforme aparece en el Plano número cero cuatro guión cero seis guión cero uno guión ochenta y dos mil cincuenta (N°04-06-01-82050). Esta construcción será a cargo del IDAAN y en ningún caso, se podrán efectuar cargos a LA PARTE AFECTADA. Esta carretera deberá ser de asfalto, conforme las especificaciones dadas en el pliego de cargo y sus adendas, entendiéndose que es responsabilidad del IDAAN, cuidar y dar mantenimiento a estas infraestructuras, bien fuera de forma directa o por intermedio de un tercero contratado para tal fin. Bajo ningún concepto, esta carretera pasará a ser de uso público.--- QUINTA: LAS PARTES convienen que, adicional a las obras detalladas en la cláusula anterior, como parte del Convenio de Afectación, EL IDAAN por intermedio de LA CONTRATISTA, sin cargo alguno para LA PARTE AFECTADA, se encargará de llevar a cabo la construcción de las siguientes infraestructuras:----a) La reubicación y por ende La construcción de las mejoras consistentes en una galera de lechería, corrales, chuta, casa, pozo con reinstalación de tanque de reserva de agua y su base, y todas las mejoras que fueron detalladas en el Pliego de Cargos y sus adendas. Esta construcción debe ejecutarse en un plazo no mayor a los cuatro (4) meses, contados a partir de formalización e inscripción en el Registro Público de Panamá, del título traslaticio de dominio a favor del IDAAN.-----b) Se acondicione un área de acceso temporal a LA FINCA con una cerca provisional que lo delimite, para que pueda ser utilizado por LA PARTE AFECTADA, en virtud de que la carretera de acceso, se verá afectado por la segregación del polígono y el uso de la servidumbre de paso para los trabajos a

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

realizarse en el POLÍGONO a segregarse.---- c) La construcción de una carretera de asfalto, paralela al canal de riego, que se extiende desde el punto número uno (N°1) al punto número tres (N°3) del polígono del "Área Afectada" detallado en "El Plano"; y a partir del punto número tres (N°3), dicha carretera se extenderá en material de tosca hasta mil ciento cincuenta metros (1,150 mts.) al sur, en la dirección que sugiera **LA PARTE AFECTADA**, hasta la lecheria. Esta carretera de tosca cumplirá con las especificaciones del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y del Ministerio de Obras Públicas, para secciones de caminos rurales, y la misma deberá construirse en la misma etapa que se lleve a cabo la construcción de la carretera sobre la servidumbre de paso privada a que hace alusión el acápite b) de la cláusula tercera anterior. El IDAAN no será responsable por el mantenimiento de la carretera de asfalto entre los puntos No1 al punto No 3 del polígono indicada en este acápite, ni la carretera de tosca de hasta 1150 metros al sur.------- d) Colocar una cerca perimetral a lo largo de la carretera de asfalto que se describe en el acápite b, de la cláusula cuarta anterior (servidumbre de paso privada), de forma que se delimite el acceso al resto libre de la "Finca 715" y en cada lateral de esta cerca, se colocará un portón que permita a **LA PARTE AFECTADA**, el acceso a **LA "FINCA 715"**. Asimismo, colocará sobre la carretera y contiguo al acceso a la garita que dará acceso al Área Afectada, un portón de acceso al resto libre de esta Finca. Estos tres portones son de uso exclusivo de **LA PARTE AFECTADA** y a discreción de ésta, los mismos permanecen cerrados con seguridad.-------- e) Instalar luminarias en la entrada de la "Finca 715" desde el sitio donde se coloca la barra mecánica de control de acceso de vehículo con sensor de entrada y salida hasta el portón que se construirá sobre la calle, contigua a la garita de seguridad del Proyecto. Y de forma especifica, instalar sobre la cerca frontal de LA "FINCA 715" y de forma puntual, en el sitio donde se colocará la barra mecánica detallada anteriormente, letreros con leyendas que remarquen "prohibido el paso"; "propiedad privada"; "acceso restringido a propietarios y persona autorizado": Reubicar el canal de drenaje existente, en el área que se ve afectado por la segregación del "Área Afectada", para lo cual debe considerarse que el mismo tiene que quedar unido al existente, conservando el nivel para que continúe cumpliendo su función de riego a nivel, para lo cual fue diseñado. Estos trabajos deben realizarse con la prontitud que sea posible, para que el sistema de riego pueda habilitarse cuanto antes.- f) Llevar e Instalar a sus expensas y hasta el punto donde concluya la carretera de tosca descrita en el acápite c) anterior, el tendido eléctrico trifásico y esta instalación debe realizarse en la misma etapa que se lleva a cabo esta instalación en el "Área Afectada".---------- **SEXTA:** Acepta **EL IDAAN** que en caso de derrame de caudal crudo sin tratar, se obliga a tener un plan de contingencia que impida que el mismo no caiga sobre **LA "FINCA 715"**; y a su vez, se responsabiliza por los daños que se produzcan sobre esta finca o cualquier otra colindante.--------- **SÉPTIMA**

Scanned by CamScanner

Declara el **IDAAN** y acepta **LA PARTE AFECTADA**, que el Valor Promedio de los avalúos realizados por la Contraloría General de la República de Panamá y el Ministerio de Economía y Finanzas, al "Área Afectada", de acuerdo con el procedimiento legal establecido para la afectación y adquisición de terrenos, en beneficio de los proyectos coordinados y ejecutados por el **IDAAN**, ha quedado fijado en **CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE DÓLARES CON 10/100 (US$.4,287,689.10)**, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, en adelante ("El Precio").----------**OCTAVA: LAS PARTES** convienen en suscribir Escritura Pública mediante la cual se protocoliza el Presente Convenio Privado de Afectación y en consecuencia, se segrega a favor de **EL IDAAN**, el polígono descrito en "El Plano" y que corresponde al "Área Afectada", que hace parte de **LA "FINCA 715"**, siempre y cuando el **IDAAN**, de forma directa o por intermedio de **EL CONTRATISTA**, garantice a **LA PARTE AFECTADA**, el pago de la suma descrita en la cláusula séptima anterior, conforme se establece en las cláusulas novena de este Convenio de Afectación y que la Finca que Resulte luego de esta segregación y traspaso a favor de EL IDAAN, le sean inscrito los siguientes gravámenes para que pesen sobre la Finca que nace.---- 1. La Servidumbre de Paso Privado que se constituye sobre la Finca 715, a favor del predio dominante ("El Area Afectada"), ***es de uso exclusivo del propietario de la "finca 715"***, es decir, **LA PARTE AFECTADA** y del **IDAAN**.— 2. El titular del predio dominante (**IDAAN**) podrá autorizar el uso de la servidumbre de paso privada, **únicamente** a su personal o terceros autorizados por éste que se encargarán de la construcción de la PTAR, posibles ampliaciones sobre el "Area Afectada" y la operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento.---- 3. En ningun caso, el titular del predio dominante, (**IDAAN**) puede otorgar autorizaciones, ni ceder la servidumbre de paso privada que se ha concedido a su favor, a terceros que nada tenga que ver con la construcción, cuidado y mantenimiento de la **PTAR** y sus posibles ampliaciones.----- 4. **LA PARTE AFECTADA**, se reserva el derecho de conceder, a terceros, el paso por la servidumbre de paso privada que se ha constituido en favor del predio dominante, en virtud de que la servidumbre de paso privada que se concede NO es para uso exclusivo del titular del predio dominante (**IDAAN**) o la persona natural o jurídica que le suplante (de darse el caso).----- 5. **El IDAAN** debera cuidar y mantener, el área de servidumbre de paso privada, así como prestar la debida colaboración, para evitar de su parte, que terceros no autorizados por esta institución, ingresen, utilicen y se aprovechen de la servidumbre privada, que le ha concedido **LA PARTE AFECTADA** para acceder al "Área Afectada".---------- 6. Sobre el "Area Afectada", no se podrán desarrollar, ni construir, ni instalar en ningún momento presente ni futuro, ninguna actividad distinta al desarrollo de la Planta de Tratamiento de Agua y sus ampliaciones futuras, como tampoco ninguna lagunas de oxidación, incineradores de basura no orgánica, vertederos

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA de PANAMA TIMBRE NACIONAL

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

de basura (ni a cielo abierto ni cerrado y controlado), ni sistemas de rellenos sanitarios, así como tampoco ninguna actividad que tenga relación con tratamiento de materiales plásticos, papel y cartón, vidrios, metales, tretrabrick material contaminante y otros residuos, ni ninguna actividad que atente contra la salud o que ponga en riesgo la salud humana ó para la actividad agrícola o ganadera que se desarrolla sobre LA FINCA 715 o fincas circundantes.- 7. En caso de darse derrame de las aguas servidas, bien fuere en el área de la servidumbre de paso privada constituida a favor del titular del predio dominante (**IDAAN**) o sobre la "**FINCA 715**", el titular del predio dominante (**IDAAN**) o la persona natural o jurídica que le suplante (de darse el caso), es responsable de los daños y perjuicios que se produzcan sobre la Finca 715, incluyendo la servidumbre de paso privada y se compromete al saneamiento inmediato de los daños producidos.------ 8. Acepta el **IDAAN** que todas las restricciones aquí detalladas se constituyen de forma permanente y las mismas surten efectos sobre la finca que nazca luego de la segregación de polígono detallado en el Plano número cero cuatro guión cero seis guión cero uno guión ochenta y dos mil cincuenta (N°04-06-01-82050), y que corresponde al "Área Afectada" de **LA FINCA 715**, bien fuere que su propietario lo siga siendo **EL IDAAN** o que a futuro esta institución cambie su nombre como institución pública o ceda o traspase los derechos de propiedad de sus bienes a un ente distinto, independientemente que hubiere sido creada para estar o no a cargo, de la actividad que actualmente regenta el **IDAAN** y que ha dado origen a la segregación del "Área Afectada".------**NOVENA**: Acuerdan **LAS PARTES** que el pago del valor descrito en la Cláusula séptima anterior será pagado por **EL CONTRATISTA**, de la siguiente forma:---- a.) Un pago único correspondiente al 100% del valor total establecido en la cláusula séptima de este Convenio que ha de ser pagado a **LA PARTE AFECTADA** al momento de la Firma del presente Convenio de Afectación en Escritura Pública. Este valor asciende a la suma de **CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE DÓLARES CON 10/100 (US$.4,287,689.10)** y el mismo se hace efectivo mediante Cheque de Gerencia expedido por EL CONTRATISTA a favor de **LA PARTE AFECTADA**, por un Banco de la Localidad, de acuerdo a lo establecido en el Contrato 116-2016, suscrito con el El IDAAN y que fue refrendado por la Contraloría General de la Republica------ **DÉCIMA**: Reconoce EL IDAAN que el pago de la suma de **CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE DÓLARES CON 69/100 (US$4,287.69)**, en concepto de Timbres Fiscales, de conformidad con lo establecido en el Artículo 967 del Código Fiscal corre por cuenta de **EL CONTRATISTA** y el mismo será pagado en su totalidad.------ **UNDÉCIMA**: A la firma de la Escritura Pública, **LA PARTE AFECTADA**, se compromete a entregar al **IDAAN**, los siguientes documentos:------- a) Paz y Salvo de la Finca 715 emitido por el MEF.----------b) Paz y Salvo de la Finca 715 emitido por el **IDAAN.**--------El **IDAAN** se encargará de elevar a Escritura Pública, el Contrato por el

Scanned by CamScanner

cual, el ÁREA AFECTADA se segrega y traspasa a su favor y en la que deben cumplir los gravámenes detallados en la cláusula octava de este convenio y que deben pasar sobre la finca nueva que surja luego de perfeccionada esta segregación en el Registro Público de Panamá.- **DÉCIMO SEGUNDA:** Inmediatamente firmado el presente Convenio, **LA PARTE AFECTADA** se obliga a lo siguiente: 1. Renunciar al derecho de presentar en contra del **IDAAN** y/o del Estado Panameño, reclamos, demandas, peticiones judiciales o extrajudiciales, o cualquier tipo de recurso que tengan como objetivo modificar el Valor Promedio o Precio.-------2. No realizar ningún tipo de edificación dentro del Área Afectada, luego de inscrito en el Registro Público de Panamá, la Escritura Pública por la cual se traslada el título de dominio de esta Área Afectada a favor del **IDAAN.**-----**DÉCIMA TERCERA: EL IDAAN** podrá desistir del presente Convenio y del pago del Precio del Área afectada, en cualquier momento, de manera unilateral y sin responsabilidad alguna con **LA PARTE AFECTADA**, mientras no sea inscrito en el Registro Público de Panamá la escritura pública de traspaso. El **IDAAN** únicamente notificará a **LA PARTE AFECTADA** las razones por las cuales desiste del Convenio.-----**DÉCIMA CUARTA: LA PARTE AFECTADA** se obliga a no reclamar ningún tipo de indemnización, ni pago por el desistimiento del Convenio. Del mismo modo **LA PARTE AFECTADA** se obliga a no presentar, en contra del **IDAAN** ni del Estado Panameño, reclamos, demandas, peticiones judiciales o extrajudiciales, o cualquier tipo de recurso solicitando indemnización o pago por desistimiento del Convenio.---------- **LAS PARTES** declaran que entienden y aceptan cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio de Pago por Afectación Parcial.- Para constancia y fe, se firma el presente Convenio en dos (2) ejemplares del mismo tenor y efecto a los doce (12) días de julio de dos mil diecisiete (2017).----------

POR EL IDAAN -ING. JULIA E. GUARDIA G. -Directora Ejecutiva – EL VENDEDOR – BIENES RAICES EL CARMEN, S. A. – Representante Legal - **MODESTO ELIECER LEZCANO NÚÑEZ** –Ced. No. 4-143-618 - ----------

ACTA DE LA ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD BIENES RAICES EL CARMEN S.A.----------En la ciudad David, República de Panamá, siendo la once de la mañana (11:00am) del día once (11) de julio de dos mil diecisiete (2017) se celebró en las oficinas de la sociedad una reunión extraordinaria de accionistas de la sociedad BIENES RAICES EL CARMEN S.A., sociedad anónima inscrita a Folio número ciento treinta y un mil setenta y ocho (S) (131078) (S), de la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público de Panamá.----------Estuvieron presentes los tenedores de todas las acciones emitidas en circulación y con derecho a voto, y en tal carácter decidieron celebrar esta reunión, renunciando a la citación previa y actuando como Presidente el señor **MODESTO ELIECER LEZCANO NUÑEZ** y como Secretaria la señora **EDILMA DALYS NUÑEZ DE LEZCANO**, ambos titulares de dichos cargos, se dio inicio a la sesión, -----El Presidente declaró abierta la sesión, y manifestó que el

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
REPUBLICA de PANAMA PAPEL NOTARIAL
TIMBRES NACIONALES
$03.00

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

REPUBLICA DE PANAMA NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA

objeto de la misma era la de someter a consideración de los presentes: ———1. Aprobar firmar convenio de afectación parcial con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) por la afectación del globo de terreno de Ciento cuarenta y dos mil novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados (142,922.97mts2), que hacen parte de la Finca siete uno cinco (715) propiedad de la sociedad.—2.. Aprobar segregar de la Finca siete uno cinco (715), Código de Ubicación cuatro cinco cero uno (4501), propiedad de la sociedad, un globo de Ciento cuarenta y dos mil novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados (142,922.97mts2) que será afectado por Proyecto que ejecutará el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales(IDAAN)y vender este globo de terreno a favor de dicha institución, por el orden que quedó establecido en los avalúos efectuados por el Ministerio de Economía y Finanzas y la Contraloría General de la República, es decir la suma de CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE DÓLARES CON 10/100 (US$.4, 287,689.10). ——— 3. Autorizar al Presidente de la Sociedad, el señor **MODESTO ELIECER LEZCANO NUÑEZ**, para que en nombre y representación de la sociedad **BIENES RAICES EL CARMEN, S.A**, firme convenio de afectación parcial con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) por la afectación del globo de terreno de Ciento cuarenta y dos mil novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados (142,922.97mts2), conforme se detalla en el Plano N° cero cuatro guion cero seis guion cero uno guion ocho dos cero cinco cero dos(04-06-01-820502) aprobado por la ANATI el veinticinco (25) de abril de dos mil diecisiete (2017), así como la correspondiente Escritura Pública por la cual se perfecciona el contrato de compra venta respectivo, siempre y cuando en dicha Escritura Pública se haga constar los siguientes gravámenes:——— **3.1.** La Servidumbre de Paso Privado que se constituye sobre la Finca setecientos quince (715), a favor de la finca nueva que resulte ("El Área Afectada"), *es de uso exclusivo de EL PROPIETARIO de la "finca 715"*, y del IDAAN.——3.2 El titular de la finca nueva que nace (IDAAN) podrá autorizar el uso de la servidumbre de paso privada únicamente a su personal o terceros autorizados por éste que se encargarán de la construcción de la PTAR, posibles ampliaciones sobre el "Área Afectada" y la operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento.-3.3. En ningún caso, el titular de la finca que nace, (IDAAN) puede otorgar autorizaciones, ni ceder la servidumbre de paso privada que se ha concedido a su favor, a terceros que nada tenga que ver con la construcción, cuidado y mantenimiento de la PTAR y sus posibles ampliaciones.——— **3.4.** LA PROPIETARIA de la Finca setecientos quince (715), se reserva el derecho de conceder, a terceros, el paso por la servidumbre de paso privada que se ha constituido en favor de la finca nueva que nace, en virtud de que la servidumbre de paso privada que se concede NO es para uso exclusivo del titular de la finca nueva que nace (IDAAN) o la persona natural o jurídica que le

Scanned by CamScanner

suplante (de darse el caso).------ 3.5. El IDAAN deberá cuidar y mantener, el área de servidumbre de paso privada, así como prestar la debida colaboración, para evitar de su parte, que terceros no autorizados por esta institución, ingresen, utilicen y se aprovechen de la servidumbre privada, que le ha concedido LA PROPIETARIA de la Finca setecientos quince (715) para acceder a la "finca nueva que nace".- 3.6. Sobre esta "finca nueva que nace", no se podrán desarrollar, ni construir, ni instalar, en ningún momento presente ni futuro, ninguna actividad distinta al desarrollo de la Planta de Tratamiento de Agua y sus ampliaciones futuras, como tampoco ninguna lagunas de oxidación, incineradores de basura no orgánica, vertederos de basura (ni a cielo abierto ni cerrado y controlado), ni sistemas de rellenos sanitarios, así como tampoco ninguna actividad que tenga relación con tratamiento de materiales plásticos, papel y cartón, vidrios, motores, Inodoro, material contaminante y otros residuos, ni ninguna actividad que atente contra la salud o que ponga en riesgo la salud humana ó para la actividad agrícola o ganadera que se desarrolla sobre LA FINCA setecientos quince (715) o fincas circundantes.-----3.7. En caso de darse derrame de las aguas servidas, bien fuere en el área de la servidumbre de paso privada constituida a favor del titular de la finca nueva que nace (IDAAN) o sobre la "FINCA 715", el titular de la finca nueva que nace (IDAAN) o la persona natural o jurídica que le suplante (de darse el caso), es responsable de los daños y perjuicios que se produzcan sobre la Finca setecientos quince (715), incluyendo la servidumbre de paso privada y se compromete al saneamiento inmediato de los daños producidos.---------- 3.8. Acepta el IDAAN que todas las restricciones aquí detalladas se constituyen de forma permanente y las mismas surten efectos sobre la finca que nazca luego de la segregación del polígono detallado en el Plano número cero cuatro guión cero seis guión cero uno guión ochenta y dos mil cincuenta (N°04-06-01-82050), y que corresponde a la "Finca Nueva que Nace" de LA FINCA setecientos quince (715), bien fuere que su propietario lo siga siendo EL IDAAN o que a futuro cambie su nombre como institución pública o ceda o traspase los derechos de propiedad de sus bienes a un ente distinto (público o privado), independientemente que hubiere sido creada para estar o no a cargo, de la actividad que actualmente regenta el IDAAN y que ha dado origen a la segregación de la "la finca nueva que nace".----------

A moción debidamente presentada, sustentada, discutida y aprobada por unanimidad se aprobó: ----------

RESOLVER:---------- PRIMERO: Aprobar firmar convenio de afectación parcial con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) por la afectación del globo de terreno de Ciento cuarenta y dos mil novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados (142,922.97mts2), que hacen parte de la Finca siete uno cinco (715) propiedad de la sociedad.----SEGUNDO: Aprobar segregar de la Finca siete uno cinco (715), Código de Ubicación cuatro cinco cero uno (4501), propiedad de la sociedad, un globo de Ciento cuarenta y dos mil

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados (142,922.97mts2) que sera afectado por Proyecto que ejecutara el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales(IDAAN)y vender este globo de terreno a favor de dicha institución, por el orden que quedó establecido en los avalúos efectuados por el Ministerio de Economia y Finanzas y la Contraloria General de la República, es decir la suma de CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE DÓLARES CON 10/100 (US$.4, 287,689.10).-------TERCERO: Autorizar al Presidente de la Sociedad, el señor **MODESTO ELIECER LEZCANO NUÑEZ**, para que en nombre y representación de la sociedad **BIENES RAICES EL CARMEN, S.A**, firme convenio de afectación parcial con el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales (IDAAN) por la afectación del globo de terreno de Ciento cuarenta y dos mil novecientos veintidós punto noventa y siete metros cuadrados (142,922.97mts2), conforme se detalla en el Plano N° cero cuatro guion cero seis guion cero uno guion ocho dos cero cinco cero dos (04-06-01-820502) aprobado por la ANATI el veinticinco (25) de abril de dos mil diecisiete (2017), asi como la correspondiente Escritura Pública por la cual se perfecciona dicho convenio y el contrato de compra venta respectivo, siempre y cuando en dicha Escritura Pública se haga constar los siguientes gravámenes:–1. La Servidumbre de Paso Privado que se constituye sobre la Finca setecientos quince (715), a favor de la finca nueva que resulte ("El Área Afectada"), *es de uso exclusivo de EL PROPIETARIO de la "finca 715"*, y del IDAAN.---2 El titular de la finca nueva que nace (IDAAN) podrá autorizar el uso de la servidumbre de paso privada, <u>únicamente</u> a su personal o terceros autorizados por éste que se encargarán de la construcción de la PTAR, posibles ampliaciones sobre el "Área Afectada" y la operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento.----------

3. En ningún caso, el titular de la finca que nace, (IDAAN) puede otorgar autorizaciones, ni ceder la servidumbre de paso privada que se ha concedido a su favor, a terceros que nada tenga que ver con la construcción, cuidado y mantenimiento de la PTAR y sus posibles ampliaciones.------ 4. LA PROPIETARIA de la Finca setecientos quince (715), se reserva el derecho de conceder, a terceros, el paso por la servidumbre de paso privada que se ha constituido en favor de la finca nueva que nace, en virtud de que la servidumbre de paso privada que se concede NO es para uso exclusivo del titular de la finca nueva que nace (IDAAN) o la persona natural o juridica que le suplante (de darse el caso).------ 5. EL IDAAN deberá cuidar y mantener, el área de servidumbre de paso privada, así como prestar la debida colaboración, para evitar de su parte, que terceros no autorizados por esta institución, ingresen, utilicen y se aprovechen de la servidumbre privada, que le ha concedido LA PROPIETARIA de la Finca setecientos quince (715) para acceder a la "finca nueva que nace".— 6. Sobre esta "finca nueva que nace", no se podrán desarrollar, ni construir, ni instalar, en ningún momento presente ni futuro, ninguna actividad distinta al

Scanned by CamScanner

desarrollo de la Planta de Tratamiento de Agua y sus ampliaciones futuras, como tampoco ninguna lagunas de oxidación, incineradores de basura no orgánica, vertederos de basura (ni a cielo abierto ni cerrado y controlado), ni sistemas de rellenos sanitarios, así como tampoco ninguna actividad que tenga relación con tratamiento de materiales plásticos, papel y cartón, vidrios, metales, tetrabrick, material contaminante y otros residuos, ni ninguna actividad que atente contra la salud o que ponga en riesgo la salud humana ó para la actividad agrícola o ganadera que se desarrolla sobre LA FINCA setecientos quince (715) o fincas circundantes.-------- 7. En caso de darse derrame de las aguas servidas, bien fuere en el área de la servidumbre de paso privada constituida a favor del titular de la finca nueva que nace (IDAAN) o sobre la "FINCA 715", el titular de la finca nueva que nace (IDAAN) o la persona natural o jurídica que lo suplante (de darse el caso), es responsable de los daños y perjuicios que se produzcan sobre la Finca setecientos quince (715), incluyendo la servidumbre de paso privada y se compromete al saneamiento inmediato de los daños producidos.----------

-- 8. Acepta el IDAAN que todas las restricciones aquí detalladas se constituyen de forma permanente y las mismas surten efectos sobre la finca que nazca luego de la segregación del polígono detallado en el P DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTISIETE ---------- (10,527) -------lano número cero cuatro guión cero seis guión cero uno guión ochenta y dos mil cincuenta (N°04-06-01-82050), y que corresponde a la "Finca Nueva que Nace" de LA FINCA setecientos quince (715), bien fuere que su propietario lo siga siendo EL IDAAN o que a futuro cambie su nombre como institución pública o ceda o traspase los derechos de propiedad de sus bienes a un ente distinto (público o privado), independientemente que hubiere sido creada para estar o no a cargo, de la actividad que actualmente regenta el IDAAN y que ha dado origen a la segregación de la "la finca nueva que nace".-------No habiendo otro asunto por tratar, se dio por terminada la reunión siendo las doce del mediodía (12:00 md), del mismo día.----- (fdo) **MODESTO ELIECER LEZCANO NUÑEZ**, Presidente---**EDILMA DALYS NUÑEZ DE LEZCANO**, ---Secretaria.-------

Certifico: Que lo anterior es fiel copia de su original, que consta en el Libro de Actas de la Sociedad, **BIENES RAICES EL CARMEN S.A.**(fdo) **EDILMA DALYS NUÑEZ DE LEZCANO**, Secretaria.----------

Acta elaborada y refrendada por la firma Silvera, Lezcano & Asociados, representada para este acto por la Licenciada Edilma del Carmen Lezcano, abogada en ejercicio con idoneidad N°3766. (Fdo.) Edilma del Carmen Lezcano. Abogada. ----------Adverti a los comparecientes que una copia de esta escritura debe ser inscrita y leída como lo fue la misma en presencia de los testigos instrumentales SELIDETH EMELINA DE LEÓN CARRASCO, cedulada seis cincuenta y nueve-ciento cuarenta y siete (6-59-147) , JACINTO HIDALGO FIGUEROA, cedulado dos-sesenta y cuatro-seiscientos cincuenta y seis (2-64-656), ambos mayores de edad,

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

panameños, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firma todos para constancia por ante mi, el Notario que doy fe. ——— ESCRITURA PUBLICA NUMERO DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTISIETE ——— (10,527) — (Fdos.) ING. **JULIA ELENA GUARDIA GERBAUD** —— **MODESTO ELIECER LEZCANO NÚÑEZ** —— **SELIDETH EMELINA DE LEÓN CARRASCO** —— **JACINTO HIDALGO FIGUEROA** — **Licdo. VÍCTOR MANUEL ALDANA APARICIO, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá.** — Concuerda con su original esta copia que expido, sello y firmo en la ciudad de Panamá, a los trece (13) dias del mes de julio de dos mil diecisiete (2017).

VÍCTOR MANUEL ALDANA APARICIO
Notario Público Octavo del Circuito de Panamá

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCION GENERAL DE INGRESOS

DOCUMENTO 303000442488
ESTADO APROBADO
FECHA 07/07/2017

FORM.303-1

CERTIFICACIÓN DE PAZ Y SALVO

Número de Control: 8baa08ad

Fecha de Emisión	Hora de Emisión	Fecha de Validez
07/07/2017	11:08:24 a. m	31/08/2017

La Administración Regional de Ingresos de Panamá certifica que la Finca **715-4501** registrada en el Tomo (rollo): **31605**, Folio (Imagen): **11**, Código de Ubicación: **4501**, con un valor catastral de: **B./ 10,000.00**, registrada a nombre de los siguientes propietarios:

Tipo de Identificación	Identificación	Nombre
RUC	13298-177-131078	BIENES RAICES EL CARMEN S A

Se encuentra a **Paz y Salvo** con el Tesoro Nacional por concepto de Impuesto de Inmuebles, de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Esta certificación de Paz y Salvo esta sujeta a actualizaciones de valor catastral por parte de la ANATI.

AVISO DE VALIDEZ Y CONFIRMACIÓN DE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN

Para su validez, esta certificación debe ser verificada en la dirección de Internet: dgi.mef.gob.pa de la DGI, por parte del interesado o del funcionario público o privado a quien deba presentarse.

Este Paz y Salvo es gratis.

RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN

Al verificar la presente certificación, registre para su seguridad el número de confirmación asignado por el sistema y la fecha:

Fecha:	Número de confirmación:

Persona responsable de verificación del Paz y Salvo:

Nombre: _____ Firma: _____

RECUERDE IMPRIMIR Y GUARDAR ESTE DOCUMENTO COMO SOPORTE DE LA EMISIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PAZ Y SALVO

Scanned by CamScanner

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO

IDAAN

Regional: 4000 Agencia : DAVID
Caja : Caja4000
Cajero : LEYDIS CASTILLO
Fec.Pago: 08/07/2017 08:47:37
Cliente : 0000003000 Cpo: 145
Docto. : 11246502 Par.No:45
EFECTIVO: 1.00
Tot.Pago: 1.00
Pago de Derechos por Evaluacion de
Certificado Paz y Salvo

No. Paz y Salvo: 11246502

CERTIFICA

EL SUSCRITO: ALCIDES CARRERA, CON TITULO DE:

QUE **LA FINCA 715, TOMO (Rollo) 31605, FOLIO 11**

QUE LA PERSONA DE NOMBRE: **BIENES RAICES EL CARMEN S.A**, CON **RUC No. 13298-177-131078**

SE ENCUENTRA A PAZ Y SALVO CON EL IDAAN POR RAZON DE CONSUMO DE AGUA, PAGO DE DERECHOS DE CONEXION, REPARACIONES A CARGO DEL CONSUMIDOR, CONTRIBUCION DE VALORIZACION EN RELACION CON LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE ACUERDO CON LA LEY No. 77 DE 28 DE DICIEMBRE DE 2001.

Panamá, 07 de Julio 2017

Válido hasta: 06-Ago-2017

Observaciones:

DAVID LOMA COLORADA PUERTO MANGOTE CALLE LARGA F.A.S

NOTA: EL IDAAN EMITE LA CERTIFICACIÓN DE PAZ Y SALVO PARA LOS FINES QUE ESTABLECE NUESTRA LEGISLACIÓN (LEY 77 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2001) Y NO SE HACE RESPONSABLE POR SU USO INDEBIDO.

Firma Autorizada: _____

ESTE DOCUMENTO SOLO ES VÁLIDO CON LA CERTIFICACIÓN DE CAJA DEL IDAAN
Emitido Por: ACARRERA1 - ALCIDES CARRERA

PYS000000000011246502000000000100

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
SALVO
IDAAN

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCION GENERAL DE INGRESOS

DOCUMENTO 303000445435
ESTADO APROBADO
FECHA 10/07/2017

FORM.303-1

CERTIFICACIÓN DE PAZ Y SALVO

Número de Control: 8d610870

Fecha de Emisión	Hora de Emisión	Fecha de Validez
10/07/2017	4:21:32 p. m.	20/07/2017

La Administración Regional de Ingresos de Panamá certifica que el Contribuyente identificado con **RUC: 13298-177-131078** y **Nombre o Razón Social: BIENES RAICES EL CARMEN S A**, se encuentra a **Paz y Salvo** con el Tesoro Nacional por concepto de Impuesto sobre la Renta, Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles Corporales y Servicios (ITBMS) y Seguro Educativo, de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Esta certificación se emite SIN INFORMACIÓN DE LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL.

AVISO DE VALIDEZ Y CONFIRMACIÓN DE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN

Para su validez, esta certificación debe ser verificada en la dirección de Internet: dgi.mef.gob.pa de la DGI, por parte del interesado o del funcionario público o privado a quien deba presentarse.

Este Paz y Salvo es gratis.

RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN

Al verificar la presente certificación, registre para su seguridad el número de confirmación asignado por el sistema y la fecha:

Fecha:	Número de confirmación:

Persona responsable de verificación del Paz y Salvo:

Nombre: _____ Firma: _____

RECUERDE IMPRIMIR Y GUARDAR ESTE DOCUMENTO COMO SOPORTE DE LA EMISIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PAZ Y SALVO

Scanned by CamScanner

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GENARO GONZALEZ RODRIGUEZ
FECHA: 2017.07.14 14:18:54 -05:00
MOTIVO: CALIFICACION DE TRAMITE
LOCALIZACION: PANAMA OESTE, PANAMA

AUTO DE CALIFICACIÓN CON DEFECTO SUBSANABLE (SUSPENSIÓN DEL SERVICIO REGISTRAL)

Se suspende el servicio registral solicitado en la entrada P-298902/2017 (0) de fecha 13/07/2017 04:49:00 PM debido a que:

El sello del MIVI en el plano adjunto no está legible
Verificar la Página 7 ya que está mal presentada
La finca 715 mantiene hipoteca inscrita
Falta franqueo de las páginas

Scanned by CamScanner

SOLICITUD DE PAGO DE ALTERACION D
DE DOCUMENTOS INGRESADO

298902/2017 (1)

13/07/2017 05:28:44 PM

Registro Público de Panamá

NUMERO DE ENTRADA al cual le realiza el cobro adicional: 298902 AÑO: 2017

NUMERO DE ASIENTO: si es en el sistema anterior _____ TOMO: _____

TIPO DE TRAMITE: Segregaciones, Rectificaciones o Divisiones de Terrenos

NOMBRE DEL SOLICITANTE: Roberto Martinez

FIRMA: _____

CEDULA: 8-235-137

FORMA DE PAGO:

EFECTIVO ✓

CHEQUE

TARJETA

Numero y Fecha de Escritura: 10,527 13-7-2017

Notaría Pública: Octava

Dueño del Documento: Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

(Sociedad o Persona Natural)

Scanned by CamScanner

DERECHOS DE REGISTRO

Nº 1401369523

A depositar en la Cuenta | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 9 | 7 | 8 |

Fecha 13/07/2017

Presentante ROBERTO MARTINEZ (8-235-137)

NOTARÍA PUBLICA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Escritura 10527

Fecha Escritura 13/07/2017

Firma depositante

AGENCIA DEL REGISTRO PUBLICO 13/07/2017 11:21:06
0805/PAGO DE REGISTRO PUBLICO
CAJ 0637311 #REG 00002572 SUP
BOLETA 1401369523 REFERENCIA 010352572
Efectivo Cheques BNP Otros Bancos
300.00 0.00 0.00
Total 300.00

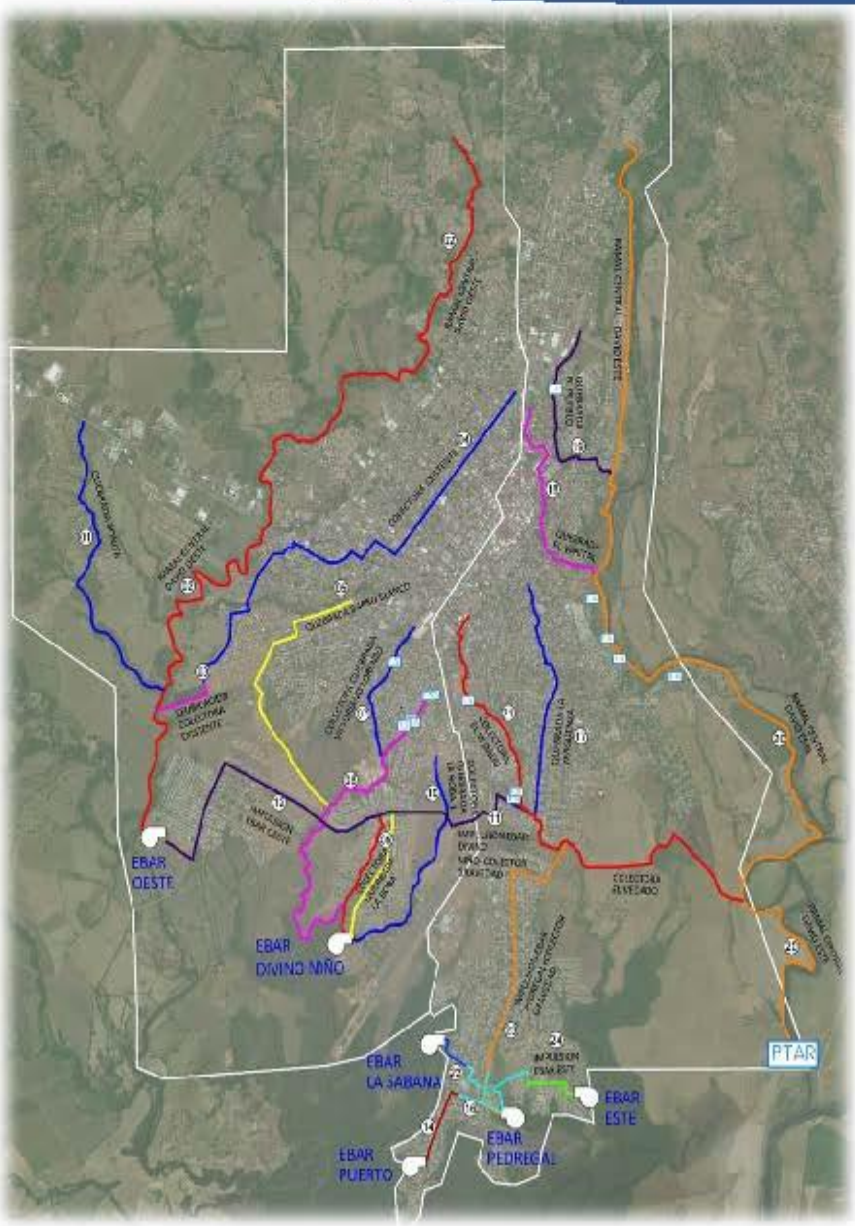
FORMA PAGO	EUA	DOLARES CTS
Efectivo	$	300 00
Cheques	$	0 00
TOTAL	$	300.00

ORIGINAL - CONTRIBUYENTE

Scanned by CamScanner

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



ANEXO 6.1 ESTUDIO DE SUELOS

ZÁRATE & ATENCIO S.A.
Diseño Arquitectónico - Estudios de Suelos
6282-3884 6288-4911

Volcán Chiriquí, Vía Cerro Punta, Frente a la cadena de frio, Panamá
RUC: 155614831-2-2015 D.V.: 92
ARQ. YESICA E. ATENCIO LOZADA LIC. UIS ALFREDO ZARATE

ESTUDIO GEOTECNICO PARA CIMENTACION DE ESTRUCTURA COMERCIAL

PREPARADO PARA:

"TRIPLE A ENTERPRICE, S.A."

PROYECTO: ESTUDIO DE SUELOS PARA INVESTIGACION DE CAPACIDADES DE SOPORTE A LO LARGO DE LINEA DE CONDUCCION DE AGUAS RESIDUALES, EN EL DISTRITO CABECERA DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUI.

Estimados Señores:

Presentamos informe de pruebas de Sondeos por el método SPT, solicitadas por el interesado, realizados en diferentes puntos de la ciudad de David, provincia de CHIRIQUI.

ALVARO G. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-003-023
4-706-2271
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Lic. Luis Alfredo Zarate Díaz
Licenciado en Materiales
ID: 2010-319-001
LABORATORIO

ALVARO MORENO
INGENIERO CIVIL
ID: 2007-003-023

CONTENIDO

ANTECEDENTES……..3

MARCO -GEOLOGICO……4

TRABAJOS-DE -RECONOCIMIENTO……..5

CLASIFICACION DE PERFIL ESTRATIGRAFICO……..11

RESULTADOS……13

UNIDADES……15

LOCALIZACION DE PRUEBAS……16

CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES……17

ANEXO I,PERFIL FOTOGRAFICO……18

ANEXO II. RESULTADOS DE LABORATORIO. (PERFILES ESTRATIGRAFICOS)……..19

ANTECEDENTES.

EL ESTUDIO GEOTECNICO SE REALIZA CONOCER LAS CAPACIDADES DE SOPORTE EN DIFERENTES PUNTOS DE A CIUDAD DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUI, SE REALIZA A PETICION, DE LA EMPRESA TRIPLE A ENTERPRICE S.A. Y LO DESARROLLA ZARATE & ATENCIO.

EL ESTUDIO DEBE DE SOLUCIONAR LO SIGUIENTE:

- AMPLIA EL CONOCIMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS GEOMORFOLOGICAS QUE COMPONEN EL SUBSUELO DEL TERRENO, PARA ESTABLECER LAS CIMENTACIONES ADECUADAS PARA ESTE FIN.
- DETERMNAR LAS POSIBLES VARIACIONES DE LOS NIVELES FREATICOS.
- VALORAR EL TIPO DE SUELO A PROFUNDIDAD Y SU CAPACIDAD DE SOPORTE.

LA INVESTIGACION SOLUCIONARA LOS ASPECTOS TECNICOS NECESARIOS EN CUANTO AL PROYECTO.

LAS SIGUIENTES ETAPAS DEL ESTUDIO PROPORCIONAN EL CONOCIMIENTO NECESARIO PARA EL DESARROLLO Y LA INTERELACION DE LOS FACTORES DEL SUELO Y SUBSUELO CON LAS ESTRUCTURAS A CIMENTAR.

CON LA INVESTIGACION DE LOS ESTRATOS.

- SE DETERMINA LA SECUENCIA Y ESPESOR APROXIMADO EN CADA UNO DE LOS ESTRATOS.
- SE DETERMINA LA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SI EXISTE EN SITU.
- SE DETERMINAN POSIBLES IRREGULARIDADES EN EL SUBSUELO.
- SE REGISTRAN TODAS LAS CONDICIONES Y PROCESOS DE DESARROLLO EN LA PERFORACION.

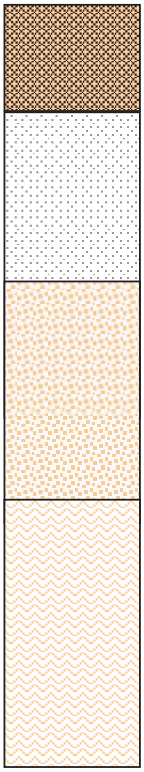
GEOTECNIA DEL SUELO:

SU OBJETIVO ES DETERMINAR LAS PROPIEDADES PARA PROYECTAR SOLUCIONES DE CARÁCTER TECNICO EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

- BASADOS EN ESTOS DATOS SE PUEDE AMPLIAR EN LAS PROYECCIONES DE INFRAESTRUCTURA.
- SE DETERMINARAN LOS VALORES MINIMOS DE CAPACIDAD DE SOPORTE DEL SUELO.

MARCO GEOLOGICO:

SEGÚN LO DESCRIBE EL MAPA GEOLOGICO DE PANAMA, LA REGION DE DAVID, ESTA CONFORMADA POR ARCILLAS ALUMINICAS Y FERRITICAS, ARCILLAS LIMOSAS, LIMOS ARENOSOS CON ROCAS DE ORIGEN SAPROLITICO Y SUS TRANSFORMACIONES DE LA METEORIZACION EN ROCAS DE ORIGEN PLUTONICO-SEDIMENTARIO-METAMORFICO (LLAMADAS TOSCAS DURAS A LO PROFUNDO). Y EN SUS RIOS Y COSTAS; BOLDERS, ARENISCAS TOBACEAS, LUTITAS ARENOSAS, LIMOS DE TRANSPORTE, CALISAS FORAMIDIFERAS, ARENISCAS Y CONGLOMERADOS.



0.0 A 1.00 MTS

ARCILLAS LIMOSAS CON GRAVA METEORIZADA.

1.00 A 3.00 MTS

LIMOS ARCILLOSOS

3.00 A 4.00 MTS

LIMOS ARENOSOS, CON GRAVA DE ROCAS SAPROLITICAS

4.00 A 5.00 MTS

LIMOS ARENOSOS MUY DUROS, ROCAS DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS

TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO.

TRABAJOS DE CAMPO:

LOS TRABAJOS REALIZADOS EN LOS TERRENOS DEL PROYECTO CONSISTEN EN LA EJECUCION DE LOS SIGUIENTES ENSAYOS:

TIPO DE ENSAYO	CANTIDAD
ENSAYO DE SPT	33
MUESTREO POR ESTRATO	1 CADA 1

3.1.1 ENSAYOS SPT: EL SONDEO CONSISTE EN LOS PRINCIPIOS DE TERZAGHI

CAPACIDAD DE CARGA A CORTO Y A LARGO PLAZO

LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE UN TERRENO SUELEN DIFERIR FRENTE A CARGAS QUE VARÍAN (CASI) INSTANTÁNEAMENTE Y CARGAS CASI PERMANENTES. ESTO SE DEBE A QUE LOS TERRENOS SON POROSOS, Y ESTOS POROS PUEDEN ESTAR TOTAL O PARCIALMENTE SATURADOS DE AGUA. EN GENERAL LOS TERRENOS SE COMPORTAN DE MANERA MÁS RÍGIDA FRENTE A CARGAS DE VARIACIÓN CASI INSTANTÁNEA YA QUE ÉSTAS AUMENTAN LA PRESIÓN INTERSTICIAL, SIN PRODUCIR EL DESALOJO DE UNA CANTIDAD APRECIABLE DE AGUA. EN CAMBIO BAJO CARGAS PERMANENTES LA DIFERENCIA DE PRESIÓN INTERSTICIAL ENTRE DIFERENTES PARTES DEL TERRENO PRODUCE EL DRENAJE DE ALGUNAS ZONAS.EN EL CÁLCULO O COMPROBACIÓN DE LA CAPACIDAD PORTANTE DE UN TERRENO SOBRE EL QUE EXISTE UNA CONSTRUCCIÓN DEBE ATENDERSE AL **CORTO PLAZO** (**CASO SIN DRENAJE**) Y AL LARGO PLAZO (CON DRENAJE). EN EL COMPORTAMIENTO A CORTO PLAZO SE DESPRECIAN TODO LOS TÉRMINOS EXCEPTO LA COHESIÓN ÚLTIMA, MIENTRAS QUE EN LA CAPACIDAD PORTANTE A **LARGO PLAZO** (**CASO CON DRENAJE**) ES IMPORTANTE TAMBIÉN EN ROZAMIENTO INTERNO DEL TERRENO Y SU PESO ESPECÍFICO.

FÓRMULA DE TERZAGHI

KARL VON TERZAGHI (1943) PROPUSO UNA FÓRMULA SENCILLA PARA LA CARGA MÁXIMA QUE PODRÍA SOPORTAR UNA CIMENTACIÓN CONTINUA CON CARGA VERTICAL CENTRADA,[1] APOYADA SOBRE LA SUPERFICIE DE UN SUELO DADA POR:

(1) $$\frac{p_u}{b} = qN_q + cN_c + \frac{\gamma b}{2}N_\gamma$$

TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO.

DONDE: p_u, CARGA VERTICAL MÁXIMA POR UNIDAD DE LONGITUD.

q, SOBRECARGA SOBRE EL TERRENO ADYACENTE A LA CIMENTACIÓN.

c, COHESIÓN DEL TERRENO.

b, ANCHO TRANSVERSAL DE LA CIMENTACIÓN

γ, PESO ESPECÍFICO DEL TERRENO.

$N_q(\varphi), N_c(\varphi), N_\gamma(\varphi)$, COEFICIENTES DEPENDIENTES DE ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO, PARA LAS QUE TERZAGHI SUGIRIÓ ALGUNAS APROXIMACIONES PARTICULARES, COMO POR EJEMPLO $N_c \approx 5.0$.

ANTERIORMENTE PRANDTL (1920) HABÍA RESUELTO EL PROBLEMA PARA UNA CIMENTACIÓN DE LONGITUD INFINITA Y ANCHO *B* SOBRE UN TERRENO ARCILLOSO CON ÁNGULO DE ROZAMIENTO NULO Y PESO DESPRECIABLE, OBTENIENDO:

$$(N_c, N_q, N_\gamma) = (2+\pi, 1, 1) \quad \Rightarrow \quad \frac{p_u}{b} = (2+\pi)c + q$$

LA FÓRMULA DE TERZAGHI POR TANTO GENERALIZA EL CÁLCULO DE PRANDT PARA LA CAPACIDAD PORTANTE A CORTO PLAZO. LA FÓRMULA (1) ES APLICABLE TANTO AL LARGO PLAZO COMO A CORTO PLAZO:

- **CAPACIDAD PORTANTE A CORTO PLAZO** O **NO-DRENADA**. EN ESTE CASO SE PUEDE TOMAR $N_q \approx 1$ Y SE PUEDE DESPRECIAR EL PESO DEL TERRENO, PERO DEBE TOMARSE COMO COHESIÓN COMO LA RESISTENCIA AL CORTE NO DRENADA $c = c_{\bar{D}}$.
- **CAPACIDAD PORTANTE A LARGO PLAZO** O **DRENADA**. EN ESTE CASO SE TOMA LA COHESIÓN COMO RESISTENCIA AL CORTE DRENADA, Y DEBE CONSIDERARSE LAS VARIABLES COMO FUNCIÓN DEL ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO.

LA FÓRMULA DE PRANDTL FUE MEJORADA POR SKEMPTON[2] PARA TENER EN CUENTA LA LONGITUD FINITA (*L*)DE LAS CIMENTACIONES RECTANGULARES REALES, Y EL HECHO DE QUE SE ENCUENTRAN A UNA PROFUNDIDAD FINITA (*D*), LA FÓRMULA SKEMPTON ES:

$$p_u \approx 5c\left(1+0.2\frac{b}{L}\right)\left(1+0.2\frac{D}{L}\right)+q \quad (2)$$

FÓRMULA DE BRINCH-HANSEN

LA FÓRMULA OBTENIDA POR EL INGENIERO DANÉS J. BRINCH HANSEN ES UNA GENERALIZACIÓN QUE INCLUYE COMO CASOS PARTICULARES LA FÓRMULA DE TERZAGHI Y LA FÓRMULA DE SKEMPTON. ESA FÓRMULA INCLUYE ADEMÁS DE LOS EFECTOS DE FORMA Y PROFUNDIDAD CONSIDERADOS ELEMENTALMENTE POR SKEMPTON LOS FACTORES DE INCLINACIÓN DE LA CARGA, USANDO UNA FÓRMULA DE MAYOR RANGO DE APLICABILIDAD. LA EXPRESIÓN BRINCH-HANSEN (1961) ES:[3]

$$p_u = \frac{\gamma b}{2} N_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma + q N_q s_q d_q i_q + c N_c s_c d_c i_c \quad (3)$$

TDONDE $N_\gamma, N_q, N_c; b, c, \gamma$ TIENEN LOS MISMOS SIGNIFICADOS QUE EN #FÓRMULA DE TERZAGHI Y EL RESTO DE PARÁMETROS SON FUNCIONES DEL ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO: s_γ, s_q, s_c SON LOS FACTORES DE FORMA.

d_γ, d_q, d_c SON LOS FACTORES DE PROFUNDIDAD.

i_γ, i_q, i_c SON LOS FACTORES DE INCLINACIÓN DE LA CARGA.

PARA LOS PARÁMETROS $N_j = N_j(\varphi)$ BRINCH HANSEN PROPUSO LAS SIGUIENTES EXPRESIONES EN TÉRMINOS DE ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO:

$$N_q = e^{\pi \tan\varphi} \tan^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi}{2}\right); \qquad N_c = \frac{N_q - 1}{\tan\varphi}; \qquad N_\gamma = (2N_q + 1)\tan\varphi$$

EL RESTO DE FACTORES ADICIONALES EN LA FÓRMULA (3) SE EXPLICAN A CONTINUACIÓN.

FACTORES DE FORMA Y PROFUNDIDAD

PARA LOS FACTORES DE FORMA PARA UNA CIMENTACIÓN RECTANGULAR $b \times L$ SE TIENE:

$$s_q = 1 + \frac{b}{L}\tan\varphi; \qquad s_c = 1 + \frac{N_q}{N_c}\frac{b}{L}; \qquad s_\gamma \approx 1 - \frac{1}{2}(0.2 + \tan^6\varphi)\frac{b}{L} \approx 1 - 0.4\frac{b}{L}$$

LOS FACTORES DE PROFUNDIDAD CUANDO ENTRE LA BASE DE CIMENTACIÓN Y LA SUPERFICIE DEL TERRENO EXISTE UNA DISTANCIA VERTICAL *D*, VIENEN DADOS POR LAS EXPRESIONES:

$$d_q = 1 + 2\tan\varphi(1 - \sin\varphi)^2\frac{D}{b}; \qquad d_c = d_q + \frac{1 - d_q}{N_c \tan\varphi}; \qquad d_\gamma = 1$$

TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO:

David 11 de Marzo de 2016. Pag 8 de 56

FACTORES DE INCLINACIÓN DE LA CARGA

PARA ESTOS FACTORES BINCH HANSEN PROPORCIONÓ ECUACIONES EXACTAS QUE REQUERÍA RESOLVER LA ECUACIÓN TRIGONOMÉTRICA COMPLEJA PARA

$$\tan\left(\alpha+\frac{\varphi}{2}\right)=-\frac{\tan\delta-\sqrt{1-\dfrac{\tan^2\delta}{\tan^2\varphi}}}{1+\dfrac{\tan\delta}{\sin\varphi}}$$

A:

Y DONDE Δ SE DEDUCE DEL DIAGRAMA DE ROTURA PERTINENTE. LAS EXPRESIÓN DEL PRIMER FACTOR DE INCLINACIÓN VIENE DADO POR:

$$i_q=\frac{1+\sin\varphi\sin(2\alpha-\varphi)}{1+\sin\varphi}e^{(\pi/2+\varphi-2\alpha)\tan\delta}\approx\left(1-\frac{H}{V+cLb\cot\varphi}\right)^2$$

DONDE:

H, V SON LAS COMPONENTES HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA CARGA,

c, φ LA COHESIÓN DEL TERRENO Y SU ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO,

L, b SON LAS DIMENSIONES RECTANGULARES DE LA CIMENTACIÓN.

LOS OTROS DOS FACTORES DE INCLINACIÓN DE LA CARGA SON SIMPLEMENTE:

$$i_c=i_q-\frac{1-i_q}{N_c\tan\varphi};\qquad i_\gamma=i_q^{3/2}$$

CÁLCULO A LARGO/CORTO PLAZO]

LA FÓRMULA DE BINCH-HANSEN (5) GENERALIZA LA FÓRMULA DE TERZAGHI (3) ES IGUALMENTE APLICABLE TANTO AL LARGO PLAZO COMO A CORTO PLAZO:

- **CAPACIDAD PORTANTE A LARGO PLAZO** O **DRENADA**. EN ESTE CASO SE TOMA LA COHESIÓN COMO RESISTENCIA AL CORTE DRENADA, Y DEBE CONSIDERARSE LAS VARIABLES COMO FUNCIÓN DEL ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO.

TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO:

CAPACIDAD PORTANTE A CORTO PLAZO O **NO-DRENADA**. EN ESTE CASO SE PUEDE TOMAR $\varphi \approx 0$Y SE PUEDE DESPRECIAR EL PESO DEL TERRENO, PERO DEBE TOMARSE COMO COHESIÓN COMO LA RESISTENCIA AL CORTE NO DRENADA $c = c_{\bar{D}}$. LAS EXPRESIONES EN EL CASO NO-DRENADO SON CONSIDERABLEMENTE MÁS SIMPLES AL NO INTERVENIR EN ELLAS EL ÁNGULO DE ROZAMIENTO INTERNO. **EN CADA PERFORACION SE EFECTUARON ENSAYOS DE PENETRACION ESTANDAR, DONDE LAS CONDICIONES DEL TERRENO LO PERMITAN, REALIZADAS POR MEDIO DE UN PENETROMETRO DE 1-3/8" CON UNA MASA DE 63.5 KG (140.0LB) Y UNA CAIDA LIBRE A TRAVEZ DE UNA GUIA DE 0.76MT (30.0 PULG). ESTAS PRUEBAS SE REALIZARON SEGÚN LA NORMA** A.S.T.M-D-1586-84. **DURANTE LA REALIZACION DE LA PRUEBA SE ANOTO LA CANTIDAD DE GOLPES REQUERIDOS PARA HINCAR O PENETRAR 0.15MT (6 PULG), CONJUNTAMENTE SE RECUPERA MATERIAL Y SU PORCENTAJE DE RECUPERACION SE PROPORCIONA BASADO SOBRE LA LONGITUD DEL MUESTREADOR. AL MATERIAL RECUPERADO SE LE EFECTUAN, CONTENIDO NATURAL DE AGUA, Y SE CLASIFICA VISULAMENTE. SU CONTENIDO DE HUMEDAD SE REALIZA MEDIANTE LA NORMA O CODIGO** A.S.T.M. D-2216 **Y SU CLASIFICACION VISUAL MEDIANTE EL CODIGO** A.S.T.M.D-2488. **EN LA SIGUIENTE TABLA SE PUEDEN OBSERVAR LOS TIPOS DE SUELOS BÁSICOS DONDE LOS COHESIVOS SON BÁSICAMENTE ARCILLAS Y LIMOS Y LOS NO COHESIVOS, ARENAS Y GRAVAS, ESTA TABLA SUMINISTRA LOS TÉRMINOS DESCRIPTIVOS PARA DENSIDADES Y CONSISTENCIA DE LOS SUELOS Y UN RANGO RELATIVO DE VALORES DE RESISTENCIAS CONSIDERADAS NORMALES A LA PENETRACION Y RESISTENCIAEN COMPRESION SIN CONFINAR (Qu) DE LOS TIPOS BASICOS DE SUELOS Y SON DESCRITOS POR EL SISTEMA DE CLASIFICACION UNIFICADO DE SUELOS.**

SUELO TIPO BASICO	*CONSISTENCIA*	*NUMERO DE GOLPES* **30 cm. = N²**	**COMPRESION SIN CONFINAR qu**
NO COHESIVO	Muy suelta	Menor de 4	No es aplicable
	Suelta	4 a 10	No es aplicable
	Medianamente suelta	10 a 30	No es aplicable
	Densa	30 a 50	No es aplicable
	Muy densa	Mayor de 50	No es aplicable
COHESIVO	Muy suave	Menor de 2	Menor de 0.25 Kg./cm²
	Suave	2 a 4	0.25 a 0.50
	Medianamente firme	4 a 8	0.50 a 1.0
	Firme	8 a 15	1.0 a 2.0
	Muy firme	15 a 30	2.0 a 4.0
	Dura	Mayor de 30	Mayor de 4

TRABAJOS DE RECONOCIMIENTO:

David 11 de Marzo de 2016 Pag 10 de 56

CLASIFICACION DEL PERFIL DE SUELO

REP 2004

CLASIFICCION DEL TIPO DE PERFIL			
TIPO DE PERFIL DE SUELO	**Vś**	**Ñ o Ñch SPT**	**Šu**
A	**>1500 M/S**	**No es aplicable**	**No es aplicable**
ROCA DURA			
B	**760 A 1500 M/S**	**No es aplicable**	**No es aplicable**
ROCA			
C	**370 A 760 M/S**	**>50**	**>100KPa**
SUELO DENSO Y ROCA SUAVE			
D	**180 A 370 M/S**	**15 a 50**	**<50 KPa**
SUEO RIGIDO			
E	**<180 M/S**	**<15**	
SUELO			
F			
SUELO QUE REQUIERE EVALUACION ESPECIFICA	**1. Suelos vulnerables a falla potencial o colapso**		
	2. Arcillas altamente orgánicas		
	3. Arcillas de plasticidad muy alta		
	4. Arcillas suaves o medianas muy espesas		

CLASIFICACION DE LOS PERFILES ESTRATIGRAFICOS:

David 11 de Marzo de 2016 Pag 11 de 56

CLASIFICACION DEL PERFIL DE SUELO

$$\tilde{N} = \sum_{i=1}^{n} d1 / i$$

DONDE

$\sum_{i=1}^{n} di$= POFUNDIDAD TOTAL DE PRUEBA

$\sum_{i=1}^{n} di/Ni$= ESTRATO DE PRUEBA (1.00) / SUMATORIA DE NUMERO DE GOLPES EN 45 CM(SHELBY)

TIPO DE SUELO SEGÚN REP. PANAMA	PARAMETRO CALCULADO (VALOR)	TIPO DE SUELO
TODOS LAS PRUEBAS	11	SUELO E (<15)

EL CRITERIO DE PLASTICIDAD APLICADO ESTA BASADO EN ENSAYOS DE INDICES DE "BURMIESTER".

INDICE PLASTICO	PLASTICIDAD
0	No plástico
1 - 5	Plasticidad ligera
5 - 10	Plasticidad baja
10 - 20	Plasticidad media
20 - 40	Plasticidad alta
MAYOR DE 40	Plasticidad muy alta

CLASIFICACION DE LOS PERFILES ESTRATIGRAFICOS:

David 11 de Marzo de 2016 Pag 12 de 56

CLASIFICACION DEL PERFIL DE SUELO

MUESTREO ESTRATIGRAFICO:

LAS MUESTRAS EN ESTE TIPO DE PRUEBA SON REPRESENTATIVAS Y PERMITEN LA ELABORACION DE ENSAYOS DE IDENTIFICACION Y CLASIFICACION (METODO UNIFICADO), EN ALGUNOS CASOS DE PRUEBAS DE CONFINAMIENTO AXIAL Y TRIAXIAL Y OTRAS.

TRABAJOS DE LABORATORIO:

CON LAS MUESTRAS TOMADAS EN LOS TRABAJOS DE CAMPO SE HAN REALIZADO ENSAYOS DE IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DEL SUELO POR EL METODO UNIFICADO.

RESUMEN DE ENSAYOS

ENSAYO DE LABORATORIO	CANTIDAD
LIMITES ATTERBERG	33
HUMEDADES	495

SE RECOMIENDA QUE ESTOS RESULTADOS SOLO SEAN UTILIZADOS EN LOS TERRENOS DONDE SE EFECTUARON LAS PRUEBAS, TOMANDO EN CUENTA LAS NORMAS ASSHTO, EN CUANTO A AREA DE EFECTIVIDAD.

PARAMETROS PROMEDIOS	VALORES PROMEDIOS
INDICE PLASTICO	**25.0**
LIMITE LIQUIDO	**75.0**
CONTENIDO DE HUMEDAD %	**30.0 - 52.0**

SUELO TIPO (PROMEDIOS): "OH, MH. CL" Arcillas orgánicas de plasticidad media a alta, con rocas saproliticas de oxidación. Y limos inorgánicos, algunos consolidados.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 13 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-1

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
339214,611	930432,586	LAGUNA DE OXIDACION

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJA A MEDIA ; DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y MUCHA HUMEDAD NATURAL, DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A UNA PROFUNDIDAD DE 2.50 METROS**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CMS
1:00	3-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	5-5-5	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

2.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 60.0 INDICE PLASTICO: 40.0 SUELO CH: ARCILLA DE ALTA PLAST.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 14 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-2

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
338948,46	928226,38	CIUDAD DEPORTIVA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO LIMOARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS A MEDIAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO LIMOARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD BAJA Y DE CONSISTENCIA MUY SUELTA.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA LIMOARCILLOSO CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, PLASTICIDAD BAJA.CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA LIMOARCILLOSO CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, PLASTICIDAD BAJA.CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOSO DE CONSISTENCIA ES SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOSO DE CONSISTENCIA SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CMS
1:00	2-2-2	TIPO D	LIMOARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	LIMOARCILLOSO
3:00	4-4-4	TIPO C	LIMOARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	LIMOSO
5:00	8-8-8	TIPO C	LIMOSO

NIVEL FREATICO

3.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 60.0 INDICE PLASTICO: 15.0 SUELO CH: ARCILLA DE ALTA PLAST.

Zárate & Atencio
Diseño Arquitectónico - Estudios de Suelos
6282-3884 6288-4911

ZÁRATE & ATENCIO S.A.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-3

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
340788,825	929010,246	QUEBRADA LA FUGA #1

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***8:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***12.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***14.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CMS
1:00	6-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 3:00	9-10-10	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	12-12-12	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	14-14-14	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 3.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 60.0 INDICE PLASTICO: 45.0 SUELO CH: ARCILLA DE ALTA PLAST.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 16 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-4

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
342327,526	929045,659	QUEBRADA LA FUGA #2

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 1.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 10 CMS
1:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	5-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

1.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 55.0 INDICE PLASTICO: 35.0 SUELO CH: ARCILLA DE ALTA PLAST.

Zárate & Atencio
Diseño Arquitectónico - Estudios de Suelos
6282-3884 6288-4911

ZÁRATE & ATENCIO S.A.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 17 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-5

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
341138,111	927764,341	VILLA AURA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***12.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 4:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	12-12-12	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 4.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 50.0 INDICE PLASTICO: 45.0 SUELO CH: ARCILLA DE ALTA PLAST.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-6

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
342182,9	926966,147	LA SABANA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***6:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 10 CMS
1:00	5-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 2:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL ▲ FREATICO

2.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 60.0 INDICE PLASTICO: 35.0 SUELO CH: ARCILLA DE ALTA PLAST.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 19 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-7

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
342028,524	925226,629	PEDREGAL FRENTE PLAZA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***2.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 5 CMS
1:00	3-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	3-2-2	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	5-5-5	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

2.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 62.0 INDICE PLASTICO: 48.0 SUELO CH: ARCILLA DE ALTA PLAST.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-8

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
344239,866	927759,402	PREDIOS DR BARRIA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MEDIA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UN LIMOARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, POCO PLASTICO.CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUELTA. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	3-4-4	TIPO C	LIMOARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	LIMOARCILLOSO
▲ 3:00	5-5-5	TIPO C	LIMOARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	LIMOARCILLOSO
5:00	6-6-6	TIPO C	LIMOARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 3.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 50.0 INDICE PLASTICO: 40.0 SUELO CH: ARCILLA DE ALTA PLAST.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 21 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-9

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
346376,684	926501,269	PLANTA DE TRATAMIENTO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO LIMOARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE MEDIAS A ALTAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***8:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO LIMOARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD BAJA Y DE CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***12.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UN LIMOSO SEMICONSOLIDADO, PLASTICIDAD BAJA.CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** SUELO LIMOSO, SEMICONSOLIDADO, UNA HUMEDAD ES BAJA, DE CONSISTENCIA ES MEDIANAMENTE DENSA. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***14.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOSO CONSOLIDADO, DE CONSISTENCIA ES MEDIANAMENTE DENSA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***16.00 TN/M²***.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***20.00 TN/M²***.
- **NO ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL	
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM	
1:00	8-8-8	TIPO C	LIMOARCILLOSO	
2:00	12-12-12	TIPO C	LIMOSO	NIVEL ▲ FREATICO
3:00	14-14-14	TIPO C	LIMOSO	
4:00	16-16-16	TIPO C	LIMOSO	NO APARECE
5:00	20-20-20	TIPO C	LIMOSO	

LIMITE LIQUIDO: 60.0 INDICE PLASTICO: 22.0 SUELO MH: LIMO INORGANICO.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 22 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-10

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
346151,673	926295,327	PLANTA DE TRATAMIENTO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO LIMOARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS A MEDIAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA POCA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6:00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA LIMOARCILLOSO CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, NO PLASTICA.CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO, NO PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO LIMO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5.00 TN/M²***, NO PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***.
- **NO ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-2		C.VEGETAL 20 CM
1:00	4-4-4	TIPO C	LIMOARCILLOSO
2:00	6-6-6	TIPO C	LIMOARCILLOSO
3:00	10-10-10	TIPO C	LIMOARCILLOSO
4:00	5-5-5	TIPO C	LIMOARCILLOSO
5:00	10-10-10	TIPO C	LIMOARCILLOSO

NIVEL FREATICO

NO APARECE

LIMITE LIQUIDO: 40.0 INDICE PLASTICO: 10.0 SUELO ML: LIMO ARCILLOSO

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 23 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-11

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
346112,971	925913,649	PLANTA DE TRATAMIENTO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UN LIMOARCILLOSO CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MEDIA PLASTICIDAD.CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO, POCO PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***12.00 TN/M²***.
- **NO ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-3		C.VEGETAL 20 CMS
1:00	4-4-4	TIPO C	LIMOARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	LIMOARCILLOSO
3:00	6-6-6	TIPO C	LIMOARCILLOSO
4:00	8-8-8	TIPO C	LIMOARCILLOSO
5:00	12-12-12	TIPO C	LIMOARCILLOSO

NIVEL FREATICO

NO APARECE

LIMITE LIQUIDO: 45.0 INDICE PLASTICO: 12.0 SUELO ML: LIMO ARCILLOSO

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-12

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
346431,942	926158,685	PLANTA DE TRATAMIENTO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO LIMOARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UN LIMOARCILLOSO CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MEDIA PLASTICIDAD.CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO, POCO PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUELTA. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***12.00 TN/M²***.
- **NO ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-3		C.VEGETAL 20 CMS
1:00	4-4-4	TIPO C	LIMOARCILLOSO
2:00	8-8-8	TIPO C	LIMOARCILLOSO
3:00	8-8-8	TIPO C	LIMOARCILLOSO
4:00	10-10-10	TIPO C	LIMOARCILLOSO
5:00	12-12-12	TIPO C	LIMOARCILLOSO

NIVEL FREATICO

NO APARECE

LIMITE LIQUIDO: 38.0 INDICE PLASTICO: 10.0 SUELO ML: LIMO ARCILLOSO

Zárate & Atencio
Diseño Arquitectónico - Estudios de Suelos
6282-3884 6288-4911

ZÁRATE & ATENCIO S.A.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-13

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
345313,373	929794,87	BRISAS DEL RIO,CERCA SABAL

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO LIMOARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE MEDIAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***6:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6:00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UN LIMOARCILLOSO CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MEDIA PLASTICA.CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO, POCO PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUELTA. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUELTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***, POCO PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOIARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUELTA LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 4.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 25 CM
1:00	5-6-6	TIPO C	LIMOARCILLOSO
2:00	6-6-6	TIPO C	LIMOARCILLOSO
3:00	8-8-8	TIPO C	LIMOARCILLOSO
4:00	10-10-10	TIPO C	LIMOARCILLOSO
5:00	10-10-10	TIPO C	LIMOARCILLOSO

NIVEL FREATICO

4.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 40.0 INDICE PLASTICO: 10.0 SUELO ML: LIMO ARCILLOSO

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 26 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-14

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
340292,593	932795,592	QDA HACIA AGUACATAL-URBANIZACION SAN JOSE

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***2.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.80 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
2:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
3:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

2.80 METROS

LIMITE LIQUIDO: 50.0 INDICE PLASTICO: 30.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 27 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-15

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
341774,106	931749,98	CALLE F SUR ESQUINA REPUESTO CONTINENTAL

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***2.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***3.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***3.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 10CMS
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
2:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
▲ 3:00	3-3-3	TIPO D	ARCILLOSO
4:00	3-3-3	TIPO D	ARCILLOSO
5:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 3.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 50.0 INDICE PLASTICO: 30.0 SUELO ML: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 28 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-16

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
343557,85	936978,626	SALIDA DE PORTACHUELO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
▲ 2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	5-5-5	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	5-5-5	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL ▲ FREATICO

2.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 55.0 INDICE PLASTICO: 50.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 29 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-17

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
343383,566	936481,165	RESIDENCIAL CASA MIA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA SUAVE, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 25 CM
1:00	3-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

2.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 62.0 INDICE PLASTICO: 45.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 30 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-18

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
344765,429	936046,107	ZANJA MADRE

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA MEDINAMENTE FIRME.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***12.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 25 CM
1:00	3-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 3:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	12-12-12	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 3.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 56.0 INDICE PLASTICO: 40.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 31 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-19

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
344381,335	935604,875	ZANJA MADRE

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA MEDINAMENTE FIRME.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.80 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-2		C.VEGETAL 20 CM
1:00	3-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

2.80 METROS

LIMITE LIQUIDO: 56.0 INDICE PLASTICO: 40.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA.

Zárate & Atencio
Diseño Arquitectónico - Estudios de Suelos
6282-3884 6288-4911

ZÁRATE & ATENCIO S.A.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-20

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
343934,903	933818,006	URBANIZACION LOS FAROLES QUEBRADA DE ENTRADA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO LIMOARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE MEDIAS A ALTAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***8:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUELTA.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES LIMOARCILLOSO CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MEDIA PLASTICA.CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***11.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MEDIANAMENTE DENSA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***12.00 TN/M²***, POCO PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO LIMOARCILLOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSO, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***14.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL20CM
1:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO
3:00 ▲	11-11-11	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	12-12-12	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	14-14-14	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 3.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 45.0 INDICE PLASTICO: 12.0 SUELO ML: LIMO ARCILLOSO

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-21

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
341617,285	933439,373	QBRADA SAN CRISTOBAL ATRÁS DEL IFARHU

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 25 CM
1:00	3-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	5-5-5	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

2.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 65.0 INDICE PLASTICO: 55.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-22

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
342815,96	933089,10	CERCA ESCUELA DOLEGUITA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 3:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL ▲ FREATICO

3.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 55.0 INDICE PLASTICO: 44.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-23

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
342447,565	931520,275	ANTOJITOS

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA MUCHA PLASTICIDAD Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4.00 TN/M²***, EN ESTE PUNTO EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6.00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 10 CM
1:00	2-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 3:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 3.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 50.0 INDICE PLASTICO: 48.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 36 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-24

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
342982,87	925937,08	DETRÁS DE MATADERO PEDREGAL

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON FRAGMENTOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***6:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 15 CM
1:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

3.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 50.0 INDICE PLASTICO: 38.0 SUELO CL: ARCILLA PLAST. MED.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 37 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-25

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
341257,89	931976,63	CENTRAL AZUCARERA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***6:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA MED. FIRME.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA MED. FIRME.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***8:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 4:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 4.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 58.0 INDICE PLASTICO: 48.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 38 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-26

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
344211,591	932329,721	LAS ACACIAS EN RIO DAVID

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA MED. FIRME.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA MED. FIRME.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***8:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***8:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***10:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 3:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	10-10-10	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 3.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 55.0 INDICE PLASTICO: 35.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 39 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-27

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
344211,591	932329,721	QUEBRADA LASSONDE ANTES DE BARUCO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***6:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***8:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
▲ 2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL ▲ FREATICO

2.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 65.0 INDICE PLASTICO: 55.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 40 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-28

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
341516,000	93402.00	PARQUE METROPOLITANO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***2:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***4:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***8:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-1		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
▲ 2:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
3:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL ▲ FREATICO

2.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 65.0 INDICE PLASTICO: 55.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 41 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-29

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
341623,000	933626.00	PARQUE METROPOLITANO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***5:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***6:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-2		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
2:00	4-3-5	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	2-5-5	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 4:00	5-5-5	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	5-5-7	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 4.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 65.0 INDICE PLASTICO: 55.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 42 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-30

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
341757,000	933961.00	PARQUE METROPOLITANO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***4:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***7:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***8:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 4.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-3		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	4-6-8	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	8-8-8	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

4.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 65.0 INDICE PLASTICO: 55.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 43 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-31

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
341699,000	933383.00	PARQUE METROPOLITANO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***3:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA SUAVE. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***4:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***5:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-4		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-3-3	TIPO D	ARCILLOSO
2:00	3-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
▲ 4:00	4-5-5	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	4-5-5	TIPO C	ARCILLOSO

▲ NIVEL FREATICO 4.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 65.0 INDICE PLASTICO: 55.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 44 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-32

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
342599,215	934884.171	QUEBRADA SAN CRISTOBAL PEJE PERRO

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***4:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***5:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***5:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***5:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.50 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-4		C.VEGETAL 20 CM
1:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
2:00	3-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	5-5-5	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	5-5-5	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL FREATICO

2.50 METROS

LIMITE LIQUIDO: 58.0 INDICE PLASTICO: 40.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

David 11 de Marzo de 2016 Pag 45 de 56

ESTRATIGRAFIA DEL HOYO H-33

ORIENTACION ESTE	ORIENTACION NORTE	NOMBRE COMUN
342792,913	935508.031	QUEBRADA CARRETERA VIA BOQUTE NVA

LOS SUELOS QUE CONFORMAN EL AREA EN ESTUDIO, SON TIPO ARCILLO CON ROCAS DE OXIDACIÓN, CON CAPACIDAD DE SOPORTE BAJAS. DE HUMEDAD NATURAL DE MEDIA A ALTA, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE ENCONTRADA ES DE:

- **A 1.OO METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES ***2:00 TN/M²***, ENCONTRAMOS UNA SUELO ARCILLOSO CON ROCAS TIPO DE OXIDACION, TIPO SAPROLITICAS, EL SUELO MUESTRA PLASTICIDAD MEDIA Y DE CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***4:00 TN/M²***, EL SUELO ES UNA ARCILLA CON GRUMOS DE ROCA METEORIZADA, MUY PLASTICA.CONSISTENCIA SUAVE.
- **A 3.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO, MUY PLASTICO, UNA HUMEDAD MEDIA, DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME. LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***6:00 TN/M²***.
- **A 4.00 METROS DE PROFUNDIDAD**: ENCONTRAMOS UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA ES MED. FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ENCONTRADA ES DE ***6:00 TN/M²***, MUY PLASTICO.
- **A 5.00 METROS DE PROFUNDIDAD:** UN SUELO ARCILLOSO DE CONSISTENCIA FIRME, LA CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE ***6:00 TN/M²***.
- **ENCONTRAMOS NIVEL FREATICO A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.**

TABLA DE GOLPES DE AHINCAMIENTO

PROFUNDIDAD METROS	GOLPES SPT	TIPO DE SUELO REP	TIPO DE SUELO VISUAL
	HOYO N-4		C.VEGETAL 20 CM
1:00	2-2-2	TIPO D	ARCILLOSO
▲ 2:00	4-4-4	TIPO C	ARCILLOSO
3:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
4:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO
5:00	6-6-6	TIPO C	ARCILLOSO

NIVEL ▲ FREATICO

2.00 METROS

LIMITE LIQUIDO: 62.0 INDICE PLASTICO: 55.0 SUELO CH: ARCILLA PLASTICA

UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

David 11 de Marzo de 2016 Pag 46 de 56

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-1 Y H-2

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	4.00	1.00	2.00
2.00	5.00	2.00	4.00
3.00	5.00	3.00	4.00
4.00	6.00	4.00	6.00
5.00	6.00	5.00	8.00

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-3 Y H-4

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	8.00	1.00	4.00
2.00	8.00	2.00	6.00
3.00	10.00	3.00	8.00
4.00	12.00	4.00	8.00
5.00	14.00	5.00	10.00

ALVARO G. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-003-023
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Zárate & Atencio
Diseño Arquitectónico - Estudios de Suelos
6282-3884 6288-4911

ZÁRATE & ATENCIO S.A.

UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

David 11 de Marzo de 2016 Pag 47 de 56

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-5 Y H-6

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	4.00	1.00	6.00
2.00	6.00	2.00	8.00
3.00	6.00	3.00	8.00
4.00	8.00	4.00	10.00
5.00	12.00	5.00	10.00

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-7 Y H-8

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	4.00	1.00	4.00
2.00	4.00	2.00	4.00
3.00	2.00	3.00	5.00
4.00	4.00	4.00	6.00
5.00	3.00	5.00	6.00

ALVARO G. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-003-023
4-706-2271
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

David 11 de Marzo de 2016 Pag 48 de 56

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-9 Y H-10

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	8.00	1.00	4.00
2.00	12.00	2.00	6.00
3.00	14.00	3.00	10.00
4.00	16.00	4.00	5.00
5.00	20.00	5.00	10.00

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-11 Y H-12

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	4.00	1.00	4.00
2.00	4.00	2.00	8.00
3.00	6.00	3.00	8.00
4.00	8.00	4.00	10.00
5.00	12.00	5.00	12.00

ALVARO G. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-003-023
4-706-2271
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

David 11 de Marzo de 2016 Pag 49 de 56

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-13 Y H-14

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	6.00	1.00	2.00
2.00	6.00	2.00	2.00
3.00	8.00	3.00	4.00
4.00	10.00	4.00	4.00
5.00	10.00	5.00	4.00

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-15 Y H-16

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	2.00	1.00	2.00
2.00	2.00	2.00	4.00
3.00	3.00	3.00	5.00
4.00	3.00	4.00	5.00
5.00	4.00	5.00	8.00

ALVARO C. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-003-023
4-706-1271
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

David 11 de Marzo de 2016 Pag 50 de 56

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

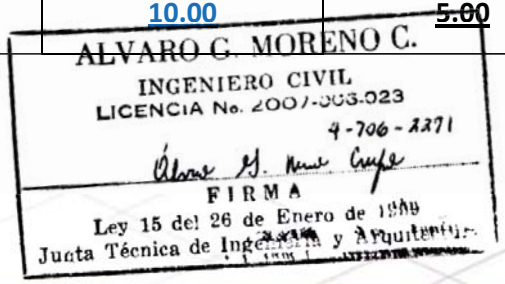
SE PRESENTA EN H-17 Y H-18

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	4.00	1.00	4.00
2.00	4.00	2.00	6.00
3.00	8.00	3.00	8.00
4.00	10.00	4.00	10.00
5.00	10.00	5.00	12.00

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-19 Y H-20

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	4.00	1.00	8.00
2.00	4.00	2.00	10.00
3.00	6.00	3.00	11.00
4.00	8.00	4.00	12.00
5.00	10.00	5.00	14.00



UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

David 11 de Marzo de 2016 Pag 51 de 56

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-21 Y H-22

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	4.00	1.00	2.00
2.00	4.00	2.00	4.00
3.00	5.00	3.00	4.00
4.00	6.00	4.00	6.00
5.00	6.00	5.00	6.00

SE PRESENTA EN H-23 Y H-24

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	4.00	1.00	4.00
2.00	4.00	2.00	4.00
3.00	6.00	3.00	6.00
4.00	6.00	4.00	8.00
5.00	6.00	5.00	8.00

ALVARO G. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-003-023
4-706-2271
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

David 11 de Marzo de 2016 Pag 52 de 56

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-25 Y H-26

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	6.00	1.00	4.00
2.00	8.00	2.00	6.00
3.00	8.00	3.00	8.00
4.00	8.00	4.00	8.00
5.00	10.00	5.00	10.00

SE PRESENTA EN H-27 Y H-28

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	2.00	1.00	2.00
2.00	4.00	2.00	2.00
3.00	6.00	3.00	4.00
4.00	6.00	4.00	6.00
5.00	8.00	5.00	8.00

ALVARO G. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-003-023
4-706-1271
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

David 11 de Marzo de 2016 Pag 53 de 56

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-29 Y H-30

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	2.00	1.00	2.00
2.00	4.00	2.00	4.00
3.00	5.00	3.00	4.00
4.00	5.00	4.00	7.00
5.00	6.00	5.00	8.00

SE PRESENTA EN H-31 Y H-32

PROF.(MTS)	VALORES SPT	PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	3.00	1.00	4.00
2.00	4.00	2.00	4.00
3.00	4.00	3.00	5.00
4.00	5.00	4.00	5.00
5.00	5.00	5.00	5.00

ALVARO G. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-003-023
4-706-2271
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

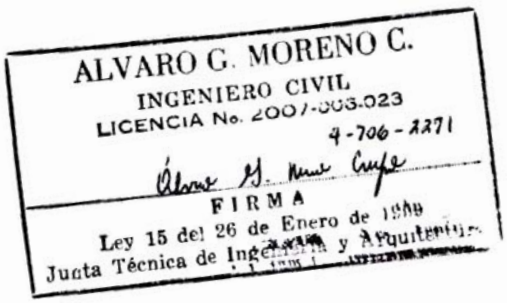
UNIDADES ESTRATIGRAFICAS

SE DEFINEN LAS UNIDADES Y PARAMETROS ENCONTRADOS.

VALORES DE SPT

SE PRESENTA EN H-33

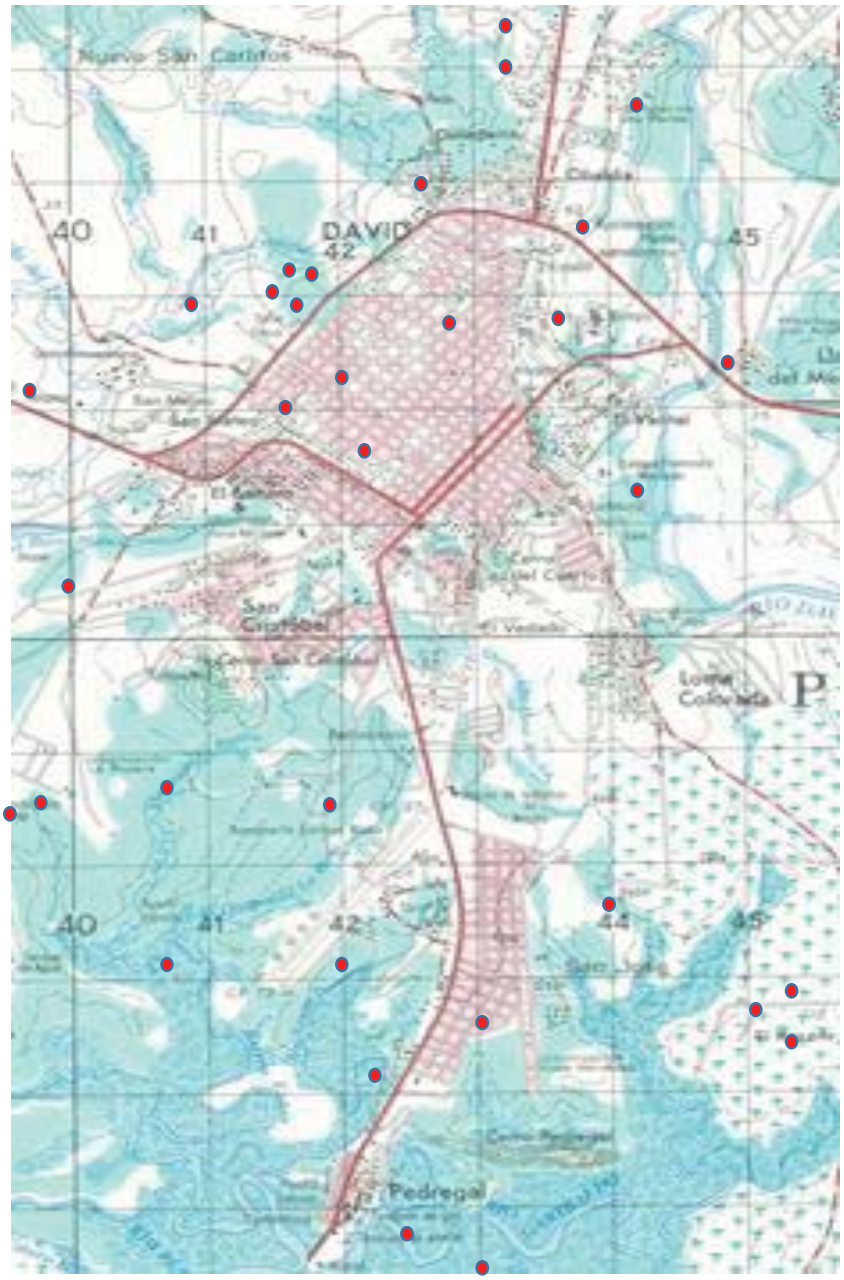
PROF.(MTS)	VALORES SPT
1.00	2.00
2.00	4.00
3.00	6.00
4.00	6.00
5.00	6.00



Zárate & Atencio
Diseño Arquitectónico - Estudios de Suelos
6282-3884 6288-4911

ZÁRATE & ATENCIO S.A.

LOCALIZACION DE PRUEBAS EN SITIO



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

OPCION RECOMENDADA: RECOMENDACIONES TECNICAS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE SOPORTE DE SUELOS DE BAJA CAPACIDAD DE SOPORTE. POR CADA 10 CENTIMETROS DE PIEDRA BOLA, AUMENTA UNA TONELADA APROXIMADAMENTE.

SE RECOMIENDA , ESCAVAR UN AGUJEROS DE DIMENSIONES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, RELLENAR CON **50 CENTIMETROS** DE PIEDRA BOLA (1/2 METRO) BIEN COLOCADA Y COMPACTADA HASTA DONDE SE POSIBLE, POR ENCINA DE ESTE MATERIAL, , **20 CENTIMETROS** DE PIEDRA PICADA O BALASTRO DE RIO. ESTE MEJORAMIENTO ELEVA SU CAPACIDAD DE SOPORTE EN EL ESTRATO DE CIMENTACION PARA UNA ZAPATA SIMPLE, SU CAPACIDAD DE SOPORTE ES DE **1.00 TN/M²** POR CADA 10 CM DE RELLENO. (5 TN/M²)

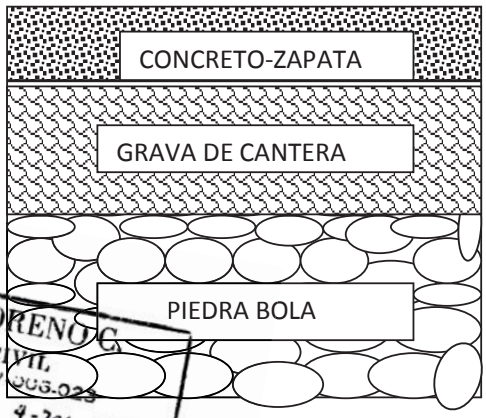
PROCEDIMIENTO RECOMENDADO:

PRIMERO: LA PIEDRA BOLA QUE SE DEPOSITA EN EL FONDO DE LA ESCAVACION, Y COMPACTADA CON PALA (PETATEADA), DEBE SER PIEDRA BOLA GRANDE MAYOR DE 30CMS, EN LAS BASE O NIVEL A MEJORAR , EL RESTO DE LA PIEDRAS DEBE SER ACOMODADA EN FORMA MANUAL, DE TAL FORMA QUE SE EVITE POSIBLES HUECOS ENTRE LAS PIEDRAS.

SEGUNDO: SE PUEDE OBIAR EL GEOTEXTIL, SIEMPRE Y CUANDO, LO ANTERIOR SE HAYA CUMPLIDO, ADEMAS, SE PUEDE USAR BALASTRO DE RIO (GRAVA Y ARENA EN MEZCLA COMPACTADA EN CAPAS NO MAYORES DE 30 cm.) PARA SELLAR LOS INTERSTICIOS ENTRE LAS ROCAS, Y EVITAR EN LO POSIBLE QUE POR ACCION DEL NIVEL FREATICO, PUDIERAN HABER ASENTAMIENTOS, POSTERIORES.

TERCERO: LAS COMPACTACIONES Y LOS MATERIALES QUE SE DEPOSITEN EN ESTE LUGAR, DEBEN DE SER UNIFORMES Y RELLENAR POR COMPLETO TODA LA ZONA ESCAVADA, NO DEBE SER SOLO BAJO LOS CIMIENTOS, SINO SOBRE TODA LA ZONA ESCAVADA. COSA QUE NO DE OPORTUNIDAD A QUE HAYA POSIBLES ESCAPES DE MATERIAL HACIA LOS LATERALES. LA ESCAVACION PUEDE EXCEDER EL TAMAÑO DE LA FUNDACION Y EXTENDERSE, YA QUE A MAYOR TERRENO MEJORADO MAYOR SERA LA ESTABILIDAD VOLTEO DE LA ESTRUCTURA.

DESCRIPCION VISUAL

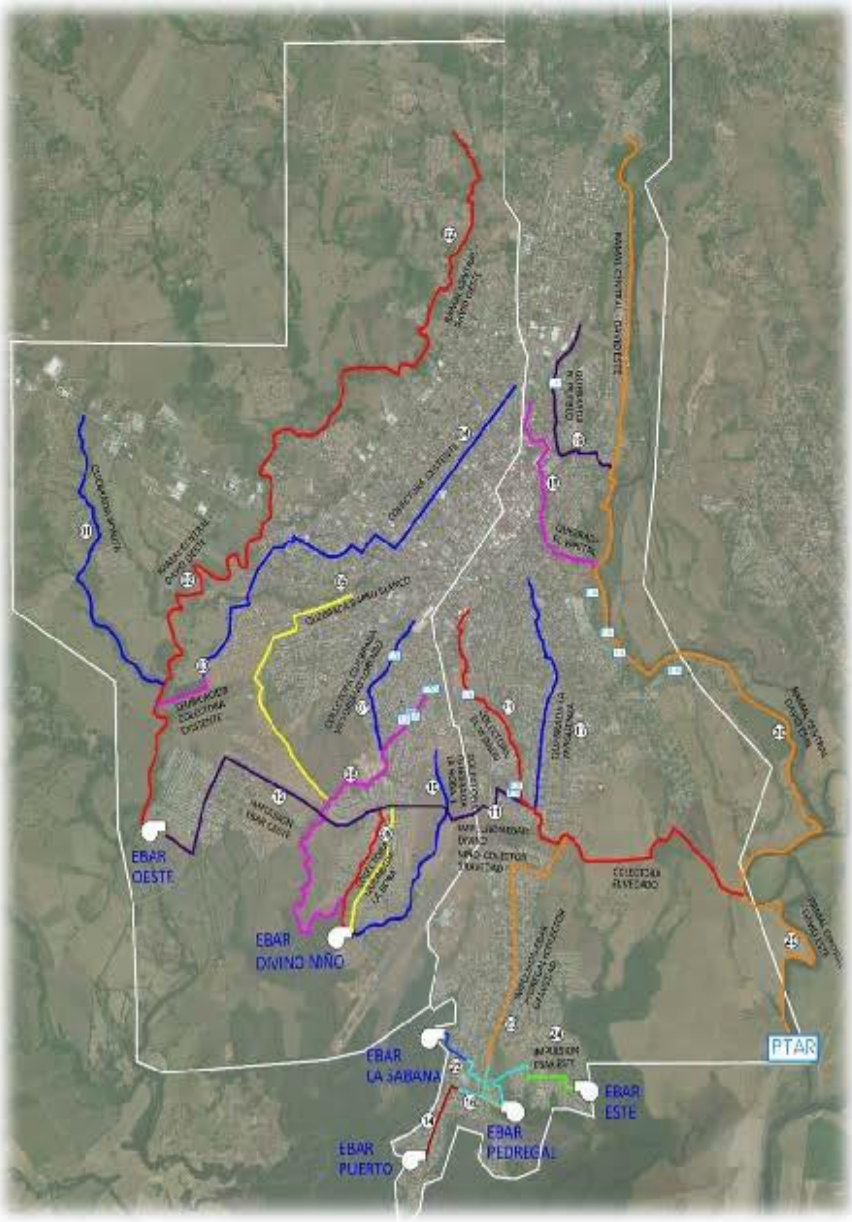


OBSERVACION TECNICA:
SEGÚN NORMA SE HA PERFORADO LA PROFUNDIDAD MAXIMA DE UN SPT. (ESTANDAR PENETRATION TESTING)
PARA ESTUDIOS DE MAYOR PROFUNDIDAD SE RECOMIENDAN PERFORACIONES MECANICAS.
PARA CUALQUIER TIPO DE EDIFICACION, SE RECOMIENDA MEJORAMIENTO DEL SUELO POR RELLENOS O PILOTES DE ANCLAJE

ALVARO G. MORENO C.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2001-003-023
4-706-2271
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



ANEXO 6.2 ESTUDIO HIDRAULICO E HIDROLOGICO

CONSORCIO AGUA DE DAVID	ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ	0115-E120-D35-2041-DB-001	
		Rev. A	Pág. 1 / 138

INFORME DE HIDROLOGICO E HIDRAULICO

N°. ALTERNATIVO: N/A	**DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA**

Rev.	OBJETO DE EMISIÓN / DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORADO Siglas y Firma del Responsable	REVISADO Siglas y Firma del Responsable	APROBADO Siglas y Firma del Responsable	Fecha de Emisión
A	Emisión Original	JLL	SU	JL	12/06/2017

Si usted posee una versión impresa de este documento (Copia No Controlada), verifique que sea la vigente

CONTENIDO

1. INTRODUCCION 6

2. OBJETIVOS Y ALCANCES....6

3. METODOLOGIA DEL GENERAL DEL INFORME....6

o Desarrollo de un modelo hidrológico de para establecer los caudales máximo para la simulación hidráulica....6

4. REQUERIMIENTOS DE MI AMBIENTE 7

4.1. UBICACIÓN EXACTA DEL PROYECTO 7

4.1.1. Mapa (hoja topográfica) a escala 1:50,000 que muestre las coordenadas en UTM, área y la elevación del sitio....8

4.1.2. Identificar si el proyecto o alguna infraestructura en los sitios de están dentro de alguna área protegida. 9

4.2. DEFINICIÓN DEL RÍO YQUEBRADAS DEL ESTUDIO PRINCIPAL:....9

4.3. COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO 10

4.3.1. Caudales promedios mensuales de la estación hidrológica más próxima (m3/s). 12

4.3.2. Caudales mínimos mensuales de la estación hidrológica más próxima (m3/s).....12

4.3.3. Caudales Máximos mensuales de la estación hidrológica más próxima (m3/s). 12

4.3.4. Aforos esporádicos para la estación seca de los ríos o quebradas sin información hidrológica....12

5. ESTUDIO HIDROLOGICO....13

5.1. Definición de las Subcuencas Del Área En Estudio....13

5.1.1. Áreas de las Subcuencas utilizadas en el modelo hidrológico del Rio David 13

5.1.2. Áreas de las Subcuencas de los ríos y quebradas que se estudiaron con el metodo de Análisis de Crecidas Máximas (desarrollado por ETESA),....16

5.2. Metodología 19

5.2.1. Tiempo De Concentración....19

5.2.2. Periodo de Retorno....19

5.2.3. Calculo de Caudales Máximos con el metodo de Análisis de Crecidas Máximas desarrollo por ETESA; para las subcuencas y Ríos en estudio 20

5.2.4. Curva IDF Utilizada. 23

5.2.5. Tormenta De Diseño Para Un Periodo De 50 Años....24

5.3. Modelo De Cuenca....25

5.3.1. Componente Del Modelo Hidrológico....25

5.4. Resultados del Modelo Hidrológico para el Rio David. 27
6. ESTUDIO HIDRAULICO 28
6.1. Introducción 28
6.2. Alcance 28
6.3. Parámetros De Hidráulicos Para La Simulación Hidraulica 28
6.4. Resultados Del Modelo Hidráulico 30
6.4.1. Resultados del Rio David. 30
6.4.2. Resultados del Rio San Cristóbal. 37
6.4.3. Resultados de las dos quebradas llamada La Boba 1 y Boba. 57
6.4.4. Resultados de la quebrada Barro Blanco 70
6.4.5. Resultados de la quebrada Bonita. 76
6.4.6. Resultados de las dos quebradas llamada El Retorno y Victoriano Lorenzo. 84
6.4.7. Resultados de la quebrada El Pueblo Tramo 1 y 2. 97
6.4.8. Resultados de la quebrada El Varital Tramo 1 y 2. 101
6.4.9. Resultados de las dos quebradas llamada El Vedado y la Vergüenza. 106
7. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES 127
8. ANEXOS 128
8.1. Secciones Hidráulicas del Rio David 129
8.2. Secciones Hidráulicas del Rio San Cristóbal 130
8.3. Secciones Hidráulicas de las dos quebradas llamada La Boba 1 y Boba 131
8.4. Secciones Hidráulicas de la quebrada Barro Blanco 132
8.5. Secciones Hidráulicas de la quebrada Bonita 133
8.6. Secciones Hidráulicas de las dos quebradas llamada El Retorno y Victoriano Lorenzo 134
8.7. Secciones Hidráulicas de la quebrada El Pueblo Tramo 1 y 2 135
8.8. Secciones Hidráulicas de la quebrada El Varital Tramo 1 y 2 136
8.9. Secciones Hidráulicas de las dos quebradas llamada El Vedado y la Vergüenza. 137

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Rio y Quebrada del Estudio. 9

Figura 2. Mapa de Clasificación Climática de Panamá según Köppen. 11

Figura 3. Curva IDF 23

Figura 4. Hietograma de Tormenta de Diseño 24

Figura 5. Esquema de Funcionamiento de la Cuenca del Río David. 26

Figura 6. Esquema de Funcionamiento del Coeficiente de Contracción y Expansión en Puentes. 29

Figura 7. Modelo Hidráulico del Rio David. 30

Figura 8. Modelo Hidráulico del Rio San Cristóbal. 37

Figura 9. Modelo Hidráulico de las dos quebradas llamada La Boba 1 y Boba. 57

Figura 10. Modelo Hidráulico de la quebrada Barro Blanco. 70

Figura 11. Modelo Hidráulico de la quebrada Bonita. 76

Figura 12. Modelo Hidráulico de las dos quebradas llamada El Retorno y Victoriano Lorenzo. 84

Figura 13. Modelo Hidráulico de la quebrada El Pueblo Tramo 1 y 2. 97

Figura 14. Modelo Hidráulico de la quebrada El Varital Tramo 1 y 2. 101

Figura 15. Modelo Hidráulico de las dos quebradas llamada El Vedado y la Vergüenza. 106

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caudales Promedios 12

Tabla 2. Caudales mínimos. 12

Tabla 3. Caudales Máximos. 12

Tabla 4. Áreas y Tiempos de Concentración para el Modelo Hidrológico del Rio David. 13

Tabla 5. Áreas de los Ríos y quebradas estudiados con el metodo de análisis de crecidas máximas. ...16

Tabla 6. Caudales Máximos para las subcuencas de los Ríos y quebradas estudiados con el metodo de análisis de crecidas máximas. 20

Tabla 7. Caudales Pico para el Río David. 27

Tabla 8. Resultados Hidráulicos del Río David. 30

Tabla 9. Resultados Hidráulicos del Río San Cristóbal. 37

Tabla 10. Resultados Hidráulicos de las dos quebradas llamada La Boba 1 y Boba. 57

Tabla 11. Resultados Hidráulicos de la quebrada Barro Blanco. 70

Tabla 12. Resultados Hidráulicos de la quebrada Bonita. 76

Tabla 13. Resultados Hidráulicos de las dos quebradas llamada El Retorno y Victoriano Lorenzo 84

Tabla 14. Resultados Hidráulicos de la quebrada El Pueblo Tramo 1 y 2. 97

Tabla 15. Resultados Hidráulicos de la quebrada El Varital Tramo 1 y 2. 101

Tabla 16. Resultados Hidráulicos de las dos quebradas llamada El Vedado y la Vergüenza 106

1. INTRODUCCION

Este Informe Hidrológico e Hidráulico se presenta como parte del estudio realizado para el Proyecto de Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores, Provincia de Chiriquí, que incluye las obras del **GRUPO 1 y GRUPO 2**, como parte del contrato suscrito entre el Consorcio Agua de David formado por las empresas PENTECH y SUEZ, con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, para desarrollar los estudios y diseños finales para las obras de saneamiento en la ciudad de David y alrededores, Chiriquí. Los estudios y diseños se realizan en el marco de la adjudicación de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N. 2015-2-66-0-04-LV-010403, celebrada el día 7 de junio de 2016, y cuya orden de proceder se dio el 17 de abril de 2017.

2. OBJETIVOS Y ALCANCES

El objetivo del informe es:

- Desarrollar el estudio hidrológico e hidráulico de los rio y quebradas que se identifican en el proyecto, para determinar el comportamiento del rio en condiciones existente y generar la información necesaria para que sea utilizada a la hora de realizar diseños del alcantarillado sanitario.

3. METODOLOGIA DEL GENERAL DEL INFORME

Para cumplir con los objetivos generales se debió realizar la siguiente metodología:

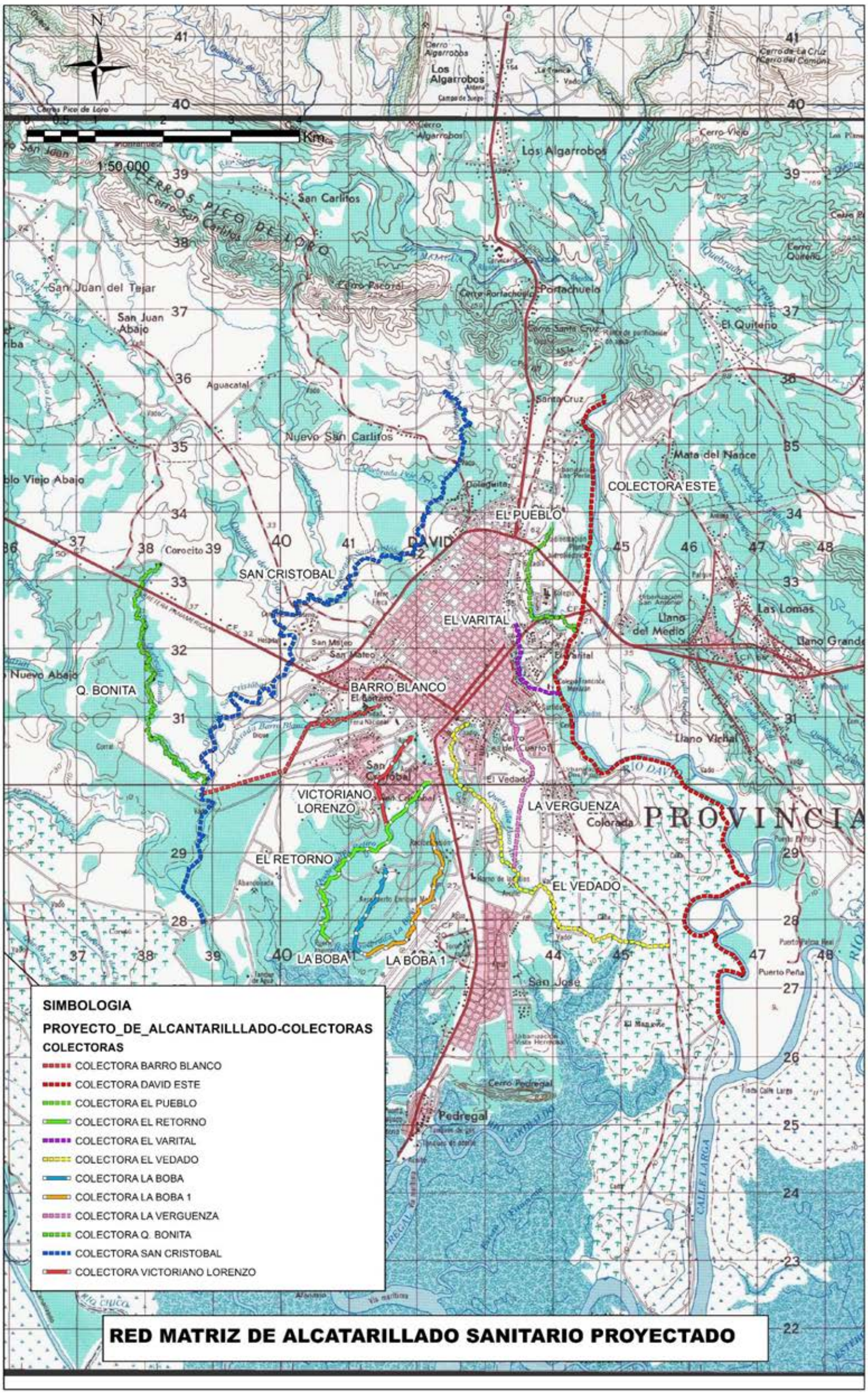
- Procesamiento de trabajos topográficos y cartográficos, para la generación de un modelo digital de elevaciones mediante la aplicación de un sistema de información geográfica.
- Definición de las Subcuencas identificadas en el proyecto.
- Desarrollo de un modelo hidrológico de para establecer los caudales máximo para la simulación hidráulica.
- Definición de parámetros hidráulicos de cálculos para la modelación hidráulica del rio en un régimen uniforme.
- Obtención de resultados hidráulicos para condiciones existente
- Conclusiones de los resultados obtenidos.

4. REQUERIMIENTOS DE MI AMBIENTE

4.1. UBICACIÓN EXACTA DEL PROYECTO

El Proyecto se encuentra ubicado exactamente en el área del distrito de David que pertenece a la provincia de Chiriquí.

4.1.1. Mapa (hoja topográfica) a escala 1:50,000 que muestre las coordenadas en UTM, área y la elevación del sitio.



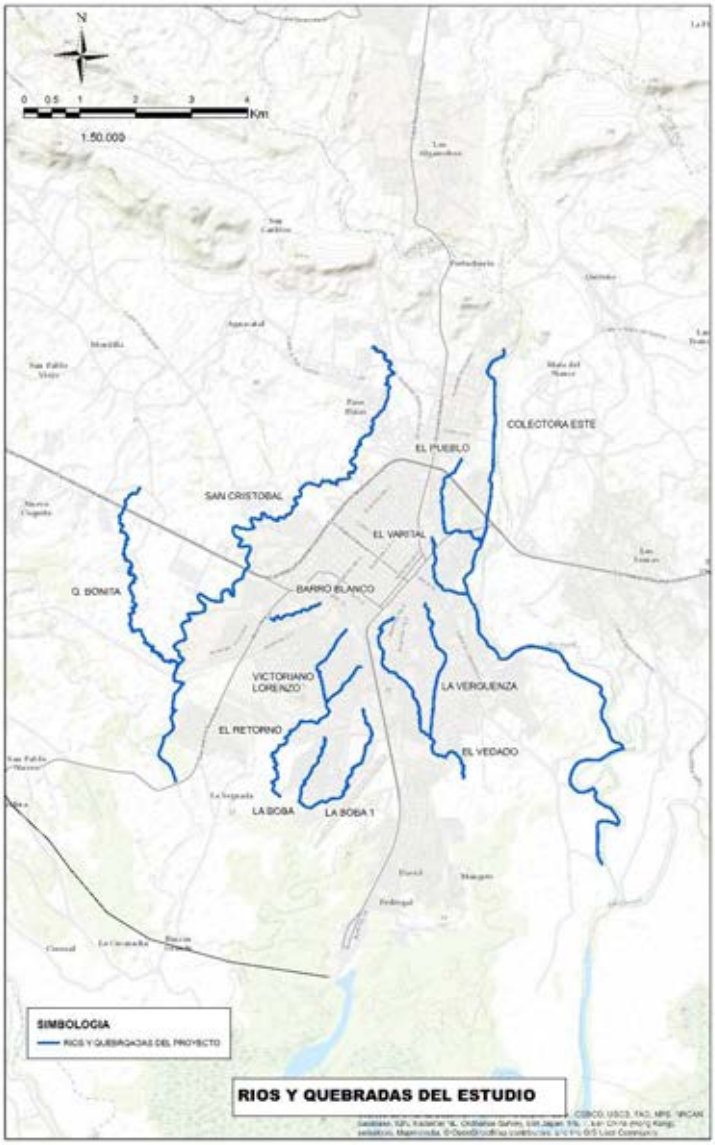
4.1.2. Identificar si el proyecto o alguna infraestructura en los sitios de están dentro de alguna área protegida.

La Zona del Proyecto no se encuentra dentro del Listado de Áreas Protegidas de la República de Panamá.

4.2. DEFINICIÓN DEL RÍO YQUEBRADAS DEL ESTUDIO PRINCIPAL:

En la siguiente figura observara los ríos y quebradas principales que serán intervenidas.

Figura 1. Rio y Quebrada del Estudio.



4.3. COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO

El clima de David está determinado por diversos factores:

Geográficos: Panamá, ubicada en la zona intertropical próxima al Ecuador terrestre, es una franja angosta, de poca extensión territorial, orientada de Este a Oeste, entre los océanos Atlántico y Pacífico.

Oceanográficos: Debido a lo angosto de la franja que separa los océanos Atlántico y Pacífico, estas grandes masas oceánicas son las principales fuentes del alto contenido de humedad en nuestro ambiente.

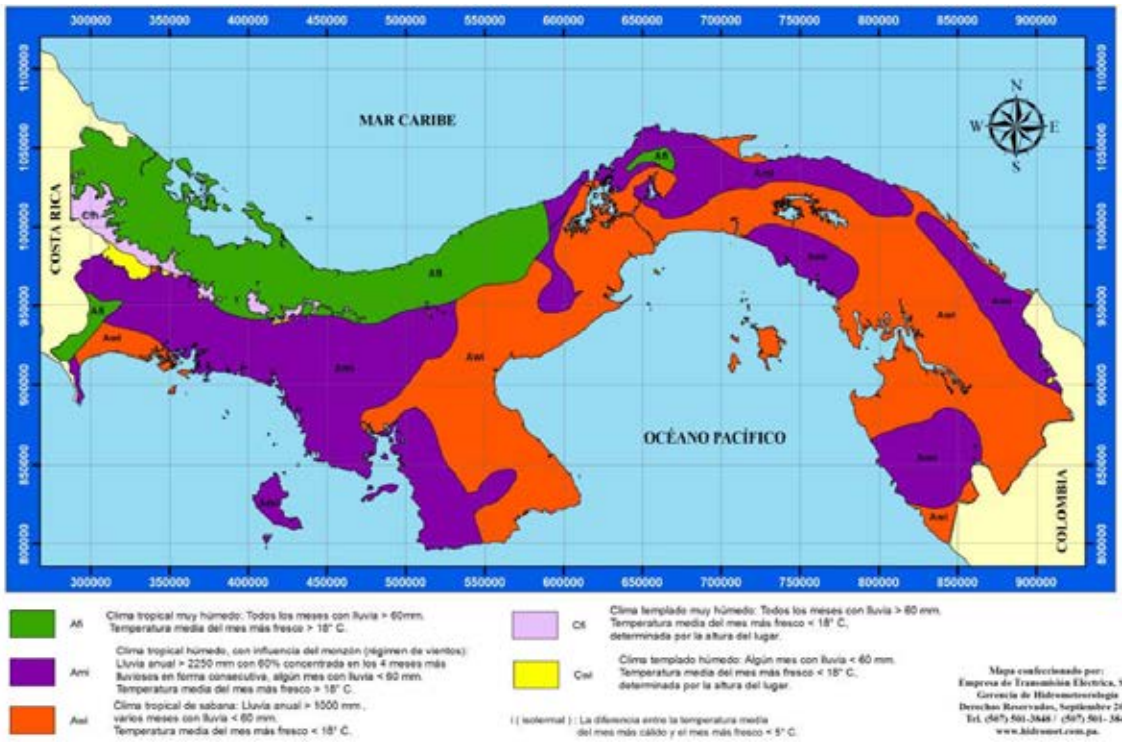
Meteorológicos: El anticiclón semipermanente del Atlántico Norte, contribuye significativamente a caracterizar las condiciones climáticas de nuestro país. La posición y la intensidad de este sistema determinan el impacto que los vientos alisios (del nordeste y sureste) tienen en un momento determinado sobre el régimen de lluvias, estableciendo así la estacionalidad de las mismas. El encuentro de los vientos alisios del norte con el sureste origina el sistema meteorológico conocido como Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), el cual se afecta en nuestra región por el anticiclón semipermanente del Atlántico Norte. La ZCIT se mueve siguiendo el desplazamiento del sol a través del año; en el verano del hemisferio norte se desplaza hacia al Norte y en el invierno hacia el Sur. Este movimiento norte-sur y viceversa ocasiona una bimodalidad en el régimen de lluvia en el Pacífico y en gran medida determina la duración dela estación seca en esta estación.

Según la clasificación climática de Köppen, Panamá tiene dos zonas climáticas. Esta clasificación está referenciada a los grupos de vegetación y se basa en datos de temperaturas medias mensuales y anuales, así como en precipitaciones medias mensuales y anuales.

Por lo que según la clasificación la zona de estudio correspondería a:

Ami: Clima tropical húmedo, con influencia del monzón (régimen de vientos), Lluvia anual> 2250mm con 60% concentrada en los 4 meses más lluvioso en forma consecutiva, algún mes con lluvia < 60 mm. Temperatura media del mes más fresco > 18° C.

Figura 2. Mapa de Clasificación Climática de Panamá según Köppen.



La cuenca principal registra una precipitación media anual de 3,642 mm, oscila entre 2,500 mm cerca de las costas y 8000 mm en la cuenca alta. El 90% de las lluvias ocurre los meses de mayo a noviembre y el 10% restante se registras entre los meses de diciembre a abril.

La lluvia de diseño, a utilizar en la modelación, fue obtenida a partir de las curvas de intensidad - duración - frecuencia que se encuentran en el manual de diseño del Ministerio de Obras Públicas de Panamá.

La estación hidrológica más cercana al proyecto es la que se encuentra instalada en el puente sobre el rio David, en la carretera Interamericana. La Estación está equipada con un juego de reglas que permite leer los niveles de agua de 0 a 6 metros.

4.3.1. Caudales promedios mensuales de la estación hidrológica más próxima (m3/s).

Estación: David 108-03-02

Tabla 1. Caudales Promedios

AÑO	CAUDAL PROMEDIO (m^3/s)											
1955-1990	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
	3.68	3.48	3.34	3.34	3.34	8.77	9.23	9.59	12.5	21.9	10.8	4.56

4.3.2. Caudales mínimos mensuales de la estación hidrológica más próxima (m3/s).

Estación: David 108-03-02

Tabla 2. Caudales mínimos.

AÑO	CAUDAL MINIMO (m^3/s)											
1955-1990	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
	10.7	9.15	8.16	9.21	20.4	36	31.6	36.8	46.6	59.2	42.2	19.2

4.3.3. Caudales Máximos mensuales de la estación hidrológica más próxima (m3/s).

Estación: David 108-03-02

Tabla 3. Caudales Máximos.

AÑO	CAUDAL MAXIMOS (m^3/s)											
1955-1990	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
	25.5	21.8	46.7	55.2	153	153	266	385	336	510	546	115

4.3.4. Aforos esporádicos para la estación seca de los ríos o quebradas sin información hidrológica.

No existe documentación de aforos esporádicos

5. ESTUDIO HIDROLOGICO

5.1. Definición de las Subcuencas Del Área En Estudio

5.1.1. Áreas de las Subcuencas utilizadas en el modelo hidrológico del Rio David

Tabla 4. Áreas y Tiempos de Concentración para el Modelo Hidrológico del Rio David.

								Tiempos de Concentraciones			
Nombre Subcuencas	**Nombre de Rio, Quebrada o Afluente**	**Área (Km²)**	**Longitud (Km)**	**Hmáx**	**Hmín**	**ΔH (m)**	**S (%)**	**Kirpich (min)**	**Temez (min)**	**Federal Aviation Administration (FAA - min)**	**Tiempo de Concentración Promedio (min)**
CHI01	Río Chiriquí	448.063465	52.0914063	2192	220	1972	3.78565322	294.346865	281.94732	525.539822	319.610531
CHI02	Río Chiriquí (Rio Caldera)	214.295563	49.378891	3294	220	3074	6.22533219	233.242669	246.304891	433.568805	263.265491
CHI03	Río Chiriquí (Rio Colga)	92.7437875	20.335168	2800	640	2160	10.6219924	95.894836 7	113.386583	232.884601	124.925731
CHI04	Río Chiriquí (Presa - Quebrada Barrigon)	35.4455521	9.40811767	600	180	420	4.46422988	73.956855 7	74.418813 8	211.411814	101.040399
CHI05	Río Chiriquí (Aguas abajo de Presa - Quebrada Barrigon)	2.09197807	3.00100202	180	170	10	0.33322203	83.32519	51.129963	283.338964	116.947308
CHI06	Río Chiriquí	24.6702992	7.74153196	220	170	50	0.645867	133.975498	92.651780 5	365.072643	168.021305
CHI07	Río Chiriquí (Quebrada La Montero O El Jagua)	34.6360123	24.6924829	460	90	370	1.49843174	236.694619	190.656098	492.650305	265.504448
CHI08	Río Chiriquí (Río Cochea)	159.696799	39.339946	640	30	610	1.55058678	334.360338	269.868321	614.7877	354.908141
CHI09	Río Chiriquí	18.2602088	7.76483961	170	90	80	1.03028529	112.188187	84.978932 8	312.964359	144.361098

								Tiempos de Concentraciones			
Nombre Subcuencas	**Nombre de Rio, Quebrada o Afluente**	**Área (Km²)**	**Longitud (Km)**	**H máx**	**H mín**	**Δ H (m)**	**S (%)**	**Kirpich (min)**	**Temez (min)**	**Federal Aviation Administration (FAA - min)**	**Tiempo de Concentración Promedio (min)**
CHI10	Río Chiriquí (Río Gualaca)	251.185072	37.0991238	1700	40	1660	4.47449921	212.523595	211.031574	419.495603	242.641232
CHI11	Río Chiriquí	23.0151386	8.98363558	90	40	50	0.55656754	159.09902	106.720469	413.249269	193.632042
CHI12	Río Chiriquí	16.2766113	6.82858226	40	15	25	0.36610821	151.348676	93.816218	414.215938	187.547509
CHI13A	Río Chiriquí (Quebrada del Mango)	1.58808422	2.65584066	90	50	40	1.50611445	42.432046 8	34.984286 5	161.293841	66.0423507
CHI13B	Río Chiriquí (Quebrada Los Tobones)	1.14296948	2.45098649	100	60	40	1.63199594	38.674919	32.415668 2	150.861524	61.2892657
CHI13C	Río Chiriquí (Quebrada Brazo Gomez)	0.7899547	1.88278316	100	60	40	2.12451443	28.519046 9	25.231402 8	121.10614	47.9920044
CHI13D	Río Chiriquí (Quebrada Brazo Gomez)	0.75244798	1.5740752	60	50	10	0.63529366	39.545600 6	27.697891 4	165.525804	64.1241641
CHI14	Río Chiriquí (Quebrada Brazo Gomez)	16.5579339	12.3150648	50	10	40	0.32480544	249.571531	150.243597	578.883643	282.110422
CHI15	Río Chiriquí	16.2766113	9.29304519	15	5	10	0.10760735	307.437115	149.631 37	726.472432	342.000797
CHI16A	Río Chiriquí (Quebrada Llano De Bichal)	1.80302466	3.72137986	68	16	52	1.39733115	56.628568 9	45.856475 6	195.754072	83.0540645
CHI16B	Río Chiriquí (Quebrada Llano del Medio)	2.21757287	4.73811005	73	30	43	0.90753485	80.532714	59.805122 5	255.021956	110.919855
CHI16C	Río Chiriquí (Afluente de Quebrada Llano del Medio)	0.67599051	1.77058013	59	30	29	1.63788125	30.066579 4	25.300359 5	128.069358	50.3690612

								Tiempos de Concentraciones			
Nombre Subcuencas	**Nombre de Rio, Quebrada o Afluente**	**Área (Km²)**	**Longitud (Km)**	**H máx**	**H mín**	**Δ H (m)**	**S (%)**	**Kirpich (min)**	**Temez (min)**	**Federal Aviation Administration (FAA - min)**	**Tiempo de Concentración Promedio (min)**
CHI16D	Río Chiriquí (Afluente de Quebrada Llano del Medio)	0.24376438	0.79799208	30	5	25	3.13286318	12.680468	12.205696 2	69.2778304	25.4430679
DAV01	Río David	262.076113	60.6611597	1500	36	1464	2.41340589	393.606539	344.813987	658.844502	408.357237
DAV02	Río David	0.72281284	60.6611597	36	28	8	0.01318801	2924.866	927.791909	3734.04149	1969.7965
DAV03	Río David	0.66364205	1.85	91	28	63	3.40540541	23.462321 7	22.762027 4	102.592859	40.7236502
DAV04	Río David	2.74605681	60.6611597	28	17	11	0.01813351	2587.375 34	873.319321	3358.33751	2092.86434
DAV05	Río David	1.35178106	3	73	15	58	1.93333333	42.333972 3	36.600446 1	157.748038	65.52071
DAV06	Río David	0.98507688	60.6611597	48	15	33	0.05440054	1694.992399	708.793996	2329.39405	1437.54397
DAV07A	Río David	0.18946383	0.879	15	13	2	0.22753129	37.492495 9	21.620525 1	174.117823	63.9315854
DAV07B	Río David	2.40459949	2.56	50	13	37	1.44531 25	41.907644	34.287999 3	160.544784	65.4712535
DAV07C	Río David	0.87035374	2.027	13	6	7	0.34533794	60.755707 8	37.689028 1	230.109744	91.2519761
DAV07D	Río David	0.08811399	0.56	6	4	2	0.35714286	22.273802 9	14.088197 5	119.602738	42.3322551
DAV08	Río David	8.62484254	60.6611597	4	1	3	0.00494 55	4266.8162	1117.852 85	5176.38687	3280.28641

								Tiempos de Concentraciones			
Nombre Subcuencas	**Nombre de Rio, Quebrada o Afluente**	**Área (Km²)**	**Longitud (Km)**	**Hmáx**	**Hmín**	**ΔH (m)**	**S (%)**	**Kirpich (min)**	**Temez (min)**	**Federal Aviation Administration (FAA - min)**	**Tiempo de Concentración Promedio (min)**
DAV09	Río David	2.14260724	2.38	85	40	45	1.8907563	35.726734 1	30.825507 6	141.550798	57.38477
DAV10	Río David	2.03842024	2.63	40	4	36	1.36882129	43.692427 8	35.361688 2	165.698238	67.7419526
DAV11	Río David	1.46086742	1.98	18	6	12	0.60606061	48.050428 5	33.270551 4	188.581129	74.6830916

5.1.2. Áreas de las Subcuencas de los ríos y quebradas que se estudiaron con el metodo de Análisis de Crecidas Máximas (desarrollado por ETESA),

Tabla 5. Áreas de los Ríos y quebradas estudiados con el metodo de análisis de crecidas máximas.

NOMBRE SUBCUENCAS		**Área (Km²)**
QUEBRADA BARRO BLANCO	BB01	1.42483442
	BB02	0.107924
	BB02a	0.90288718
	BB03	0.53130158
QUEBRADA BONITA	BN01	1.36084868
	BN02	0.58659834
	BN03	0.40810618

NOMBRE SUBCUENCAS		Área (Km²)
	BN04	0.82512187
	BN05	0.57155357
QUEBRADA VICTORIANO LORENZO	VL01	0.23556005
	VL02	0.35060352
	VL03	0.31429976
	VL04	0.10505973
QUEBRADA EL RETORNO (EL RETIRO)	RE01	0.51898514
	RE02	0.77517813
	APORTE DE QUEBRADA VICTORIANO LORENZO	1.00552306
	RE03	0.99857521
	RE04	1.60369087
QUEBRADA LA BOBA (1)	B101	0.26566031
	B102	0.67030146
	B103	0.46786276
QUEBRADA LA BOBA (AFLUENTE)	BO01	0.14755727
	BO02	0.21246648
	BO03	0.2413011
QUEBRADA EL PUEBLO TRAMO 1	PB01.1	1.11131515
QUEBRADA EL PUEBLO TRAMO 2	PB01.2	0.81321454
QUEBRADA EL VARITAL TRAMO 1	EV1.1	1.49388748
QUEBRADA EL VARITAL TRAMO 2	EV1.2	0.93475502
QUEBRADA LA VERGUENZA	VG01	1.22119452
	VG02	0.62039974

NOMBRE SUBCUENCAS		Área (Km²)
QUEBRADA EL VEDADO	VD01	1.30883855
	VD02	0.53608302
	VD03	0.63432072
	APORTE DE QUEBRADA LA VERGUENZA	1.84159427
	VD04	1.15373139
QUEBRADA SAN CRISTOBAL	SC01	5.65115251
	SC02	3.26984136
	SC03	2.28521441
	SC04	8.43967396
	SC05	0.03252094
	SC06	1.6457794
	SC07	19.0300506
	SC08	1.74378206
	SC09	3.33425833
	SC10	3.69211357
	SC11	4.05351838
	SC12	2.54813155
	SC13	81.5078659

5.2. Metodología

5.2.1. Tiempo De Concentración

Para definir el tiempo de concentración de la corriente en el punto de descarga de la cuenca se sumaron los tiempos parciales de las subcuencas. Para cada subcuencas se calculó el tiempo de concentración según tres métodos. El valor final se tomó igual al promedio de los métodos usados.

Los métodos utilizados para la determinación de los tiempos de concentración fueron los siguientes:

1. Kirpich
2. Temez
3. Federal Aviation Administration (FAA)

5.2.2. Periodo de Retorno.

El periodo de retorno que se define, será para una recurrencia de 50 años para obras de canalización de ríos o quebradas, tal y como se describe el Manual de Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas[1].

[1] En el punto 4, página 82 del Manual de Revisiones de Planos, se define el periodo de retorno Recomendado por el MOP.

5.2.3. Calculo de Caudales Máximos con el metodo de Análisis de Crecidas Máximas desarrollo por ETESA; para las subcuencas y Ríos en estudio

Tabla 6. Caudales Máximos para las subcuencas de los Ríos y quebradas estudiados con el metodo de análisis de crecidas máximas.

Nombre Subcuencas		Área (Km²)	Zona	TR	Caudales Maximo Promedio 50 años	Area Acomulada	Caudal a Ingresar a Modelo Hidráulico	Progresiva
QUEBRADA BARRO BLANCO	BB01	1.42	4	50.00	30.81	1.42	30.81	18+811.2
	BB02	0.11	4	50.00	6.72	1.53	32.16	1+405.6
	BB02a	0.90	4	50.00	23.54	-	-	
	BB03	0.53	4	50.00	17.21	2.97	47.49	0+980.0
QUEBRADA BONITA	BN01	1.36	4	50.00	29.98	1.36	29.98	6+031.4
	BN02	0.59	4	50.00	18.25	1.95	37.04	5+349.9
	BN03	0.41	4	50.00	14.73	2.36	41.45	4+007.3
	BN04	0.83	4	50.00	22.32	3.75	54.55	2+099.9
	BN05	0.57	4	50.00	17.97	-	-	
QUEBRADA VICTORIANO LORENZO	VL01	0.24	4	50.00	10.65	0.24	10.65	1+671.5
	VL02	0.35	4	50.00	13.47	0.59	18.24	0+719.9
	VL03	0.31	4	50.00	12.63	0.90	23.50	0+299.9
	VL04	0.11	4	50.00	6.62	1.01	25.08	0+099.0
QUEBRADA EL RETORNO (EL RETIRO)	RE01	0.52	4	50.00	16.98	0.52	16.98	4+730.8
	RE02	0.78	4	50.00	21.51	1.29	29.11	-
	APORTE DE QUEBRADA VICTORIANO LORENZO	1.01	4	50.00	25.08	2.30	40.86	3+752.4
	RE03	1.00	4	50.00	24.98	3.30	50.55	-
	RE04	1.60	4	50.00	33.03	4.90	63.86	2+460.0
QUEBRADA LA BOBA (1)	B101	0.27	4	50.00	11.44	0.27	11.44	3+134.8
	B102	0.67	4	50.00	19.74	0.94	24.04	2+536.5

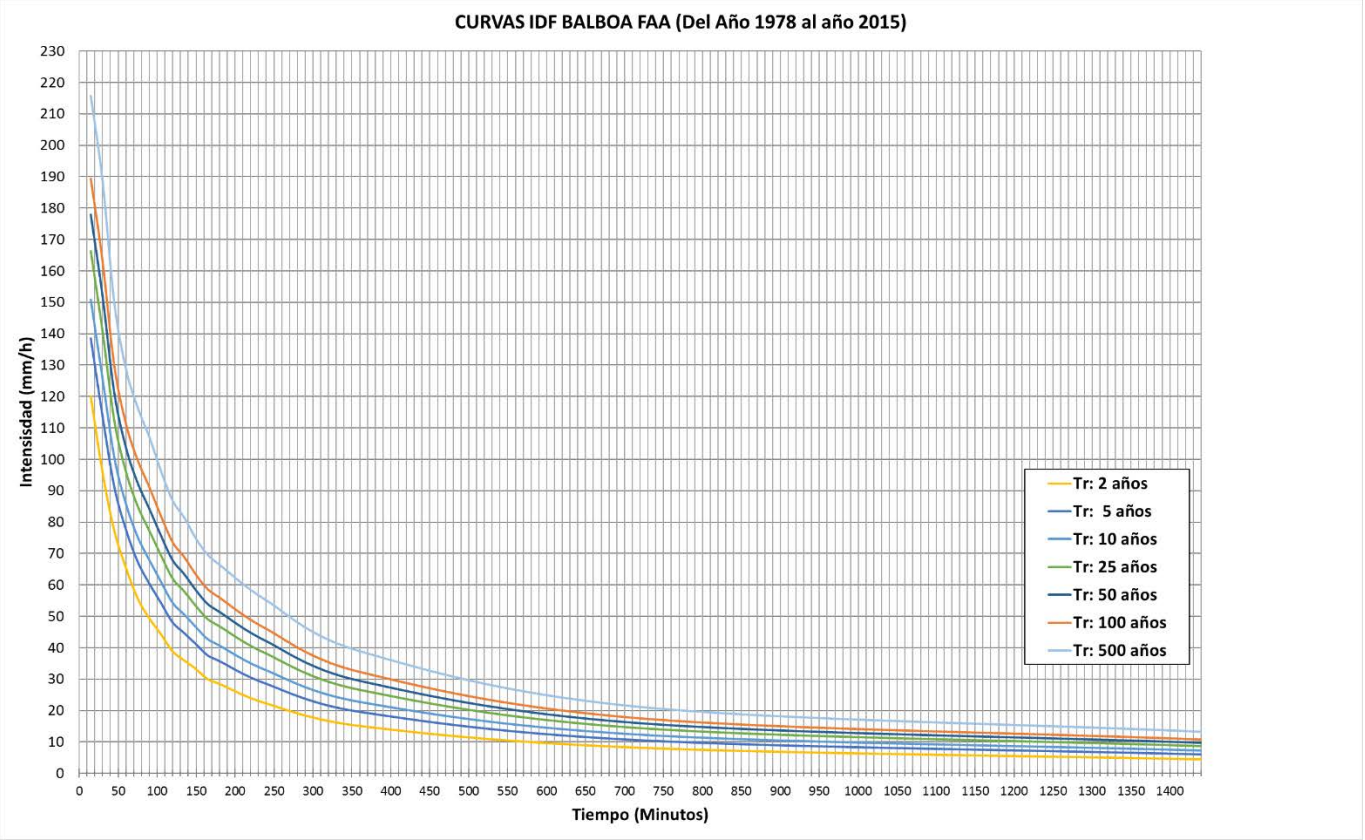
Nombre Subcuencas		Área (Km²)	Zona	TR	Caudales Maximo Promedio 50 años	Area Acomulada	Caudal a Ingresar a Modelo Hidráulico	Progresiva
	B103	0.47	4	50.00	15.97	1.40	30.54	1+459.9
QUEBRADA LA BOBA (AFLUENTE)	BO01	0.15	4	50.00	8.08	0.15	8.08	1+373.7
	BO02	0.21	4	50.00	10.02	0.36	13.68	1+156.2
	BO03	0.24	4	50.00	10.81	0.60	18.52	0+719.9
QUEBRADA EL PUEBLO TRAMO 1	PB01.1	1.11	4	50.00	26.61	1.11	26.61	0+569.6
QUEBRADA EL PUEBLO TRAMO 2	PB01.2	0.81	4	50.00	22.13	0.81	22.13	1+820.0
QUEBRADA EL VARITAL TRAMO 1	EV1.1	1.49	4	50.00	31.68	1.49	31.68	1+643.4
QUEBRADA EL VARITAL TRAMO 2	EV1.2	0.93	4	50.00	24.02	0.93	24.02	0+539.4
QUEBRADA LA VERGUENZA	VG01	1.22	4	50.00	28.13	1.22	28.13	2+620.8
	VG02	0.62	4	50.00	18.86	1.84	35.84	1+025.0
QUEBRADA EL VEDADO	VD01	1.31	4	50.00	29.30	1.31	29.30	4+666.2
	VD02	0.54	4	50.00	17.31	-	-	
	VD03	0.63	4	50.00	19.11	2.48	42.72	2+779.9
	APORTE DE QUEBRADA LA VERGUENZA	1.84	4	50.00	35.84	-	-	
	VD04	1.15	4	50.00	27.20	5.47	68.17	1+799.9
QUEBRADA SAN CRISTOBAL	SC01	5.65	4	50.00	69.45	5.65	69.45	16+650.0
	SC02	3.27	4	50.00	50.29	8.92	90.93	13+659.1
	SC03	2.29	4	50.00	40.71	11.21	104.02	11+420.0
	SC04	8.44	4	50.00	88.00	19.65	144.87	9+050.0
	SC05	0.03	4	50.00	3.31	19.68	145.01	8+800.0
	SC06	1.65	4	50.00	33.54	21.32	152.05	8+720.0
	SC07	19.03	4	50.00	142.17	40.35	221.52	7+760.0
	SC08	1.74	4	50.00	34.71	42.10	227.12	7+029.9
	SC09	3.33	4	50.00	50.88	45.43	237.57	4+360.0
	SC10	3.69	4	50.00	54.03	49.12	248.77	4+100.0
	SC11	4.05	4	50.00	57.09	53.18	260.69	2+830.4
	SC12	2.55	4	50.00	43.41	55.73	267.99	2+250.0

Nombre Subcuencas		Área (Km²)	Zona	TR	Caudales Maximo Promedio 50 años	Area Acomulada	Caudal a Ingresar a Modelo Hidráulico	Progresiva
	SC13	81.51	4	50.00	335.39	137.23	456.08	1+000.0

5.2.4. Curva IDF Utilizada.

Para este proyecto se actualizaron los datos de lluvias generando la siguiente Curva IDF.

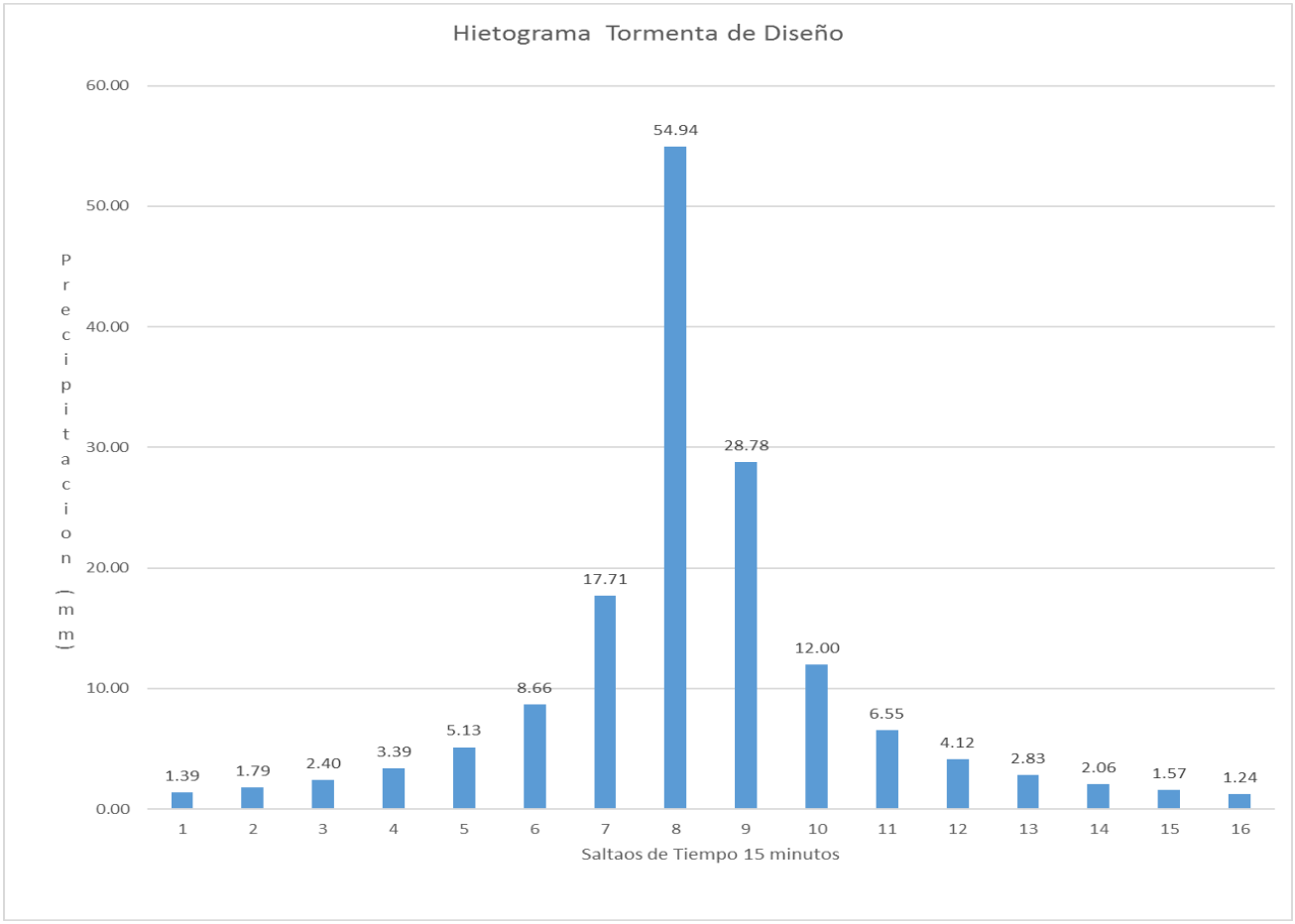
Figura 3. Curva IDF



5.2.5. Tormenta De Diseño Para Un Periodo De 50 Años

El método utilizado para determinar la tormenta de diseño fue el método de los bloques alternos; este método es de utilidad cuando no se cuenta con catálogos con la forma de las tormentas para la región donde se realiza el estudio y son generados a partir de los parámetros mencionados dando como resultado el siguiente Hietograma para una tormenta de diseño de 50 años

Figura 4. Hietograma de Tormenta de Diseño



5.3. Modelo De Cuenca

Debido a la complejidad hidrológica del rio David se desarrolló el modelo hidrológico.

El modelo hidrológico fue realizado atreves el uso del software HEC-HMS72 , diseñado para simular el proceso de escurrimiento en cuencas y permitirá hacer la determinación de caudales máximos, que podrían presentarte en cada subcuencas y tramos de rio evaluados. Este modelo consistió en desarrollar los siguientes componentes para desarrollar el modelo y genera una respuesta por parte de cada subcuencas:

5.3.1. Componente Del Modelo Hidrológico

Modelo de la Cuenca: donde se representó esquemáticamente el funcionamiento de la cuenca del rio David (ver figura 6), y donde se definió como modelo de perdida el SCS Curve Number3 y como metodo de transformación el SCS Unit Hydrograph4; para estos métodos fue necesario definir las abstracciones hidrológicas por medio del número de curva son se definió de manera genera el tipo de suelo hidrológico tipo C 5 y definiéndose de esta manera los Numero de Curva (CN por sus siglas en Ingles)6.

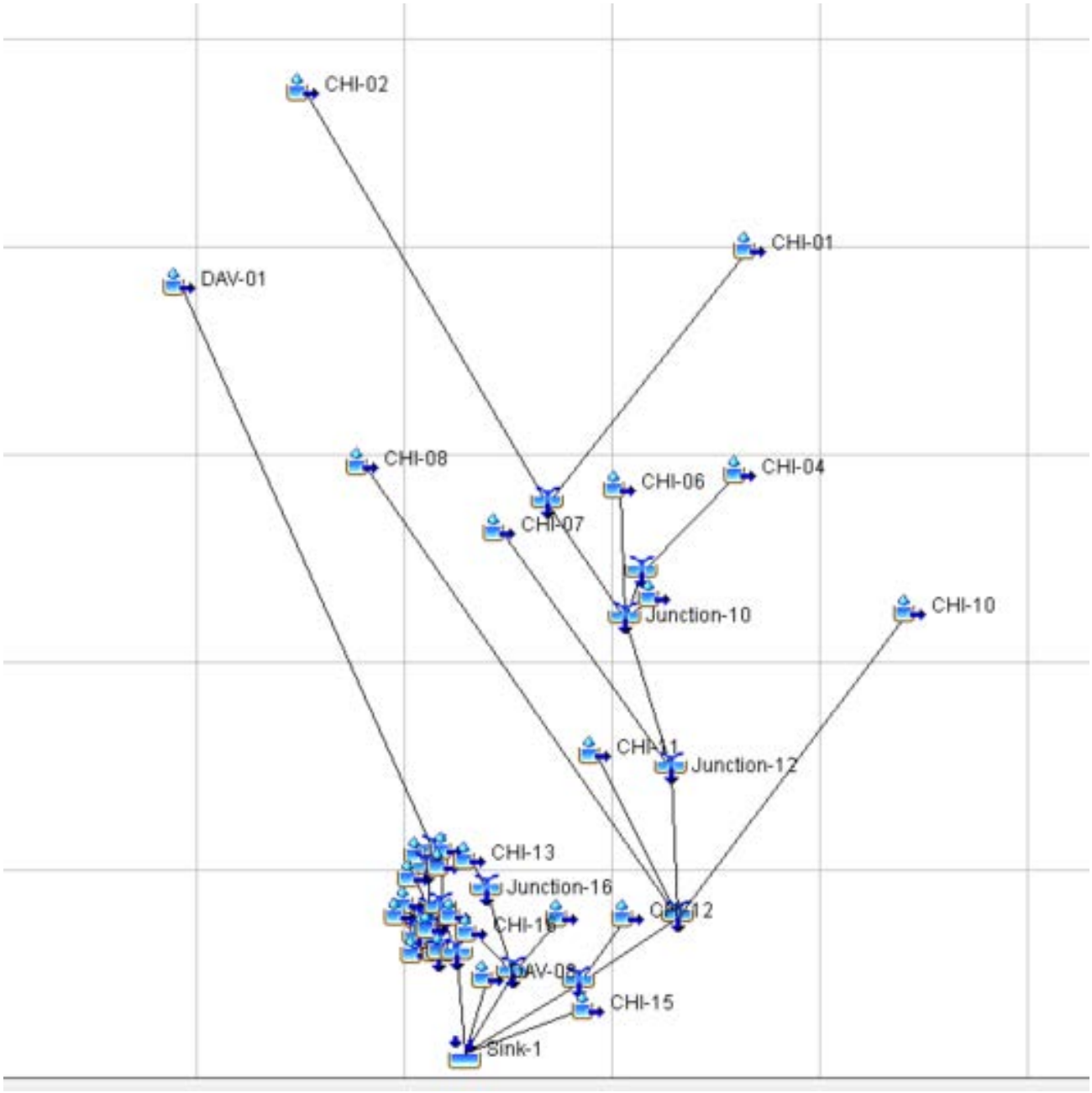
Y para la evolución del Tránsito de Avenidas (Propagación de Caudales) se utilizó el método de Muskingum-Cunge7.

1. Modelo Meteorológico: En este componente se asoció la tormenta de diseño definida en el punto **5.2.5** del presente documento, con las subcuencas definidas.
2. Especificaciones de control: En este componente del modelo se indicó cuando se empezó y terminó de computar los cálculos, así como el incremento de tiempo, con el que se debieron realizar los cálculos.

[2] HMS-Hydrologic Modeling System, es una aplicación para la modelación hidrológica desarrollada por el Centro de Ingeniería Hidrológica (HEC-Hydrologic Engineering Center) del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (US Army Corps)
[3] Este modelo desarrollado por el Servicio de Conservación de Suelos (SCS) de los Estados Unidos.
[4] Este hidrograma fue desarrollado por el Servicio de Conservación de Suelos (SCS) de los Estados Unidos

[5] Suelo Hidrológico Tipo C: Son suelos que tiene un moderado alto potencial de escorrentía.
[6] Numero de Curva: parámetro empírico estimado de la combinación del tipo de suelo, cobertura vegetal y la condición de humedad antecedente del suelo (AMC, de sus siglas en Ingles)
[7] Método desarrollado por el Servicio de Conservación del Distrito de Muskingum, Ohio, USA, para la prevención de avenidas.

Figura 5. Esquema de Funcionamiento de la Cuenca del Río David.



5.4. Resultados del Modelo Hidrológico para el Rio David.

Una vez que se ha realizado la simulación para rio David, dieron como resultado los siguientes Caudales Picos:

Tabla 7. Caudales Pico para el Río David.

Global Summary Results for Run "Run 1"

Project: HMS-David Simulation Run: Run 1

Start of Run: 01ene2000, 00:00 Basin Model: Cuenca 108
End of Run: 02ene2000, 00:00 Meteorologic Model: Met 1
Compute Time: 16Jun2017, 07:20:56 Control Specifications: Control 1

Show Elements: All Elements Volume Units: MM 1000 M3 Sorting: Hydrologic

Hydrologic Element	Drainage Area (KM2)	Peak Discharge (M3/S)	Time of Peak	Volume (MM)
CHI-01	448.06	869.0	01ene2000, 05:15	30.09
CHI-02	214.30	505.6	01ene2000, 04:45	30.09
Junction-9	662.36	1344.6	01ene2000, 05:00	30.09
CHI-04	35.45	272.1	01ene2000, 03:00	50.23
Junction-11	35.45	272.1	01ene2000, 03:00	50.23
CHI-06	24.67	148.8	01ene2000, 03:30	50.23
CHI-05	2.09	16.0	01ene2000, 03:00	50.23
Junction-10	724.57	1459.3	01ene2000, 04:45	31.82
CHI-07	34.64	135.3	01ene2000, 04:45	50.23
Junction-12	759.21	1594.6	01ene2000, 04:45	32.66
CHI-10	251.19	1066.9	01ene2000, 04:30	50.23
CHI-08	159.70	464.3	01ene2000, 05:45	50.23
CHI-11	23.02	122.6	01ene2000, 03:45	50.23
Junction-13	1193.12	3120.7	01ene2000, 04:45	39.05
CHI-12	16.28	89.8	01ene2000, 03:45	50.23
Junction-14	1209.40	3179.0	01ene2000, 04:45	39.20
DAV-01	262.08	670.3	01ene2000, 06:15	53.52
Junction-1	262.08	670.3	01ene2000, 06:15	53.52
DAV-02	0.72	13.0	01ene2000, 03:00	114.05
DAV-03	0.66	11.9	01ene2000, 03:00	114.05
Junction-2	263.46	670.7	01ene2000, 06:15	53.84
DAV-04	2.75	2.4	02ene2000, 00:00	29.77
Junction-3	266.21	670.9	01ene2000, 06:15	53.59
DAV-05	1.35	24.4	01ene2000, 03:00	114.05
DAV-06	0.99	0.2	02ene2000, 00:00	5.14
Junction-4	268.55	671.3	01ene2000, 06:15	53.72
DAV-7B	2.40	27.5	01ene2000, 03:00	72.97
DAV-07A	0.19	2.2	01ene2000, 03:00	72.97
Junction-5	271.14	672.0	01ene2000, 06:15	53.90
DAV-11	1.46	16.7	01ene2000, 03:00	72.97
DAV-7C	0.87	15.7	01ene2000, 03:00	114.05
Junction-6	273.47	672.6	01ene2000, 06:15	54.19
DAV-09	2.14	24.5	01ene2000, 03:00	72.97
Junction-8	2.14	24.5	01ene2000, 03:00	72.97
DAV-10	2.04	23.4	01ene2000, 03:00	72.97
DAV-7D	0.09	1.0	01ene2000, 03:00	72.97
Junction-7	277.74	673.6	01ene2000, 06:15	54.48
CHI-14	16.56	61.9	01ene2000, 04:45	50.23
CHI-16	4.94	41.9	01ene2000, 03:00	50.23
CHI-13	4.27	32.8	01ene2000, 03:00	50.23
Junction-16	4.27	32.8	01ene2000, 03:00	50.23
Junction-15	25.77	95.5	01ene2000, 03:15	50.23
CHI-15	16.28	51.1	01ene2000, 05:30	50.23
DAV-08	8.62	1.6	02ene2000, 00:00	5.31
Sink-1	1537.81	3826.3	01ene2000, 04:45	42.07

6. ESTUDIO HIDRAULICO

6.1. Introducción

El funcionamiento hidráulico del rio David fue necesario la realización de un modelo hidráulico por medio del software HEC-RAS8, el cual permite la estimación de los niveles alcanzados por el agua en un canal, o sistema de canales (natural o artificial), en régimen ríos en flujos permanente gradualmente, en condiciones de flujo subcrítico, supercrítico o combinaciones de ambos.

6.2. Alcance

- Presentar los criterios de diseños utilizados para el determinar el funcionamiento hidráulico.
- Desarrollar un modelo hidráulico para condiciones existentes para una avenida extrema.
- Definir los tirantes máximos y velocidad.

6.3. Parámetros De Hidráulicos Para La Simulación Hidraulica

Para la modelación se debió definir los siguientes parámetros:

Coeficiente de Rugosidad: El coeficiente de rugosidad expresado como el Numero de Manning es determinante en el desarrollo hidráulico del cauce en estudio, los valores del coeficiente de rugosidad de Manning que se definieron de manera general para el Río Gatún fueron los siguiente:

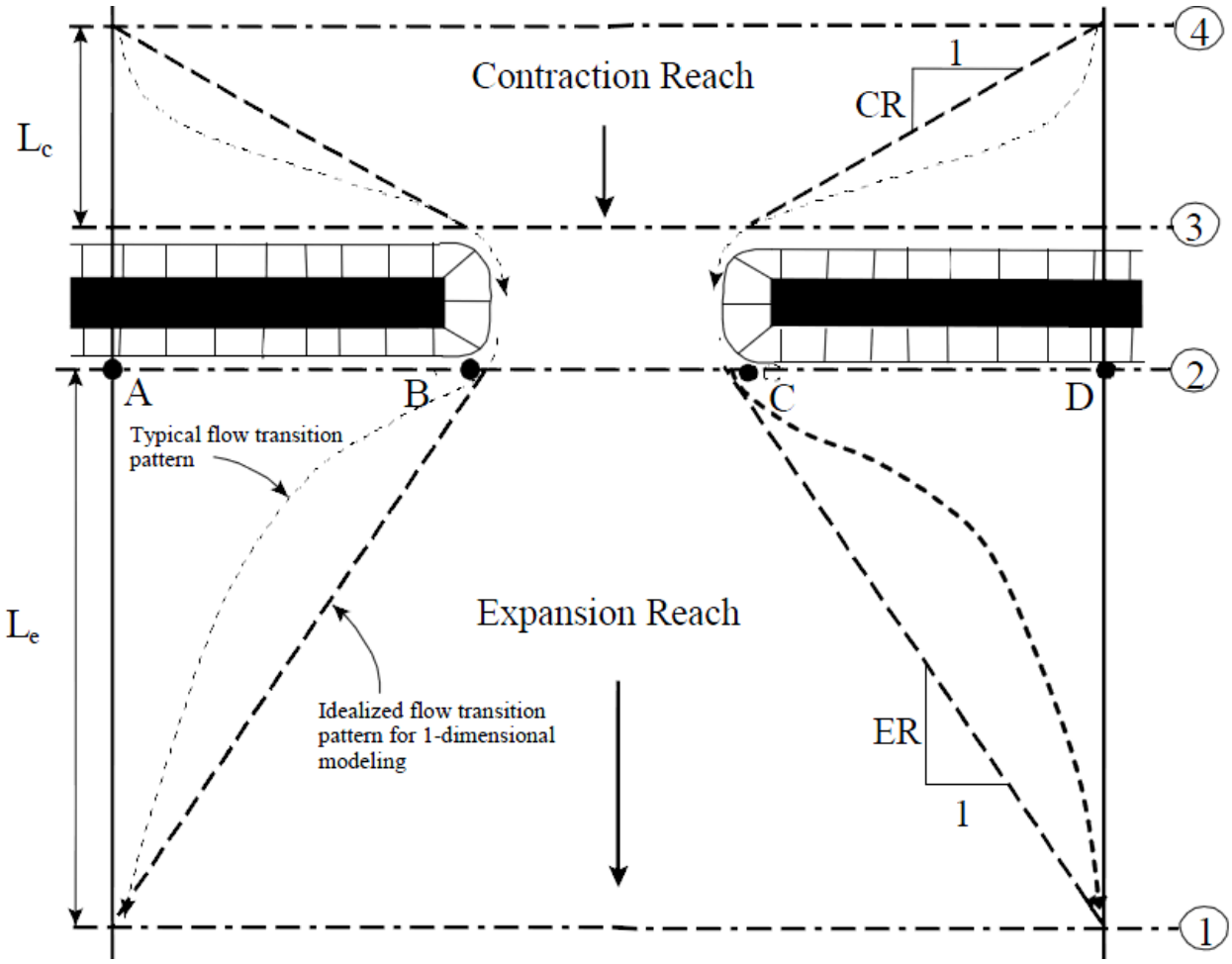
- Para el Cauce de 0.02 y para ribera del canal 0.045

Coeficiente de Expansión o Contracción: Los coeficientes de contracción y expansión se definieron para evaluar la cantidad de energía a las variaciones del flujo entre dos secciones consecutivas, estudias hacia aguas abajo. Estos coeficientes están afectados por el cambio de velocidad del flujo entre dos secciones y por la geometría de los segmentos que comprenden las contracciones y expansiones; por lo que para el tramo en estudio del Río David se te determinaron los siguientes valores estandarizados:

- Puentes: Contracción= 0.3 – Expansión= 0.5
- En Resto de Secciones: Contracción= 0.1 – Expansión= 0.3

[8] HEC-RAS: River Analysis System desarrollado por U.S. Army Corps of Engineers Hydrologic Engineering Center (HEC), version 5.0.1

Figura 6. Esquema de Funcionamiento del Coeficiente de Contracción y Expansión en Puentes.



6.4. Resultados Del Modelo Hidráulico

De los resultados obtenidos de las simulaciones hidráulicas de los ríos y quebradas en estudio obtendremos los siguientes las siguientes tablas:

6.4.1. Resultados del Rio David.

Figura 7. Modelo Hidráulico del Rio David.

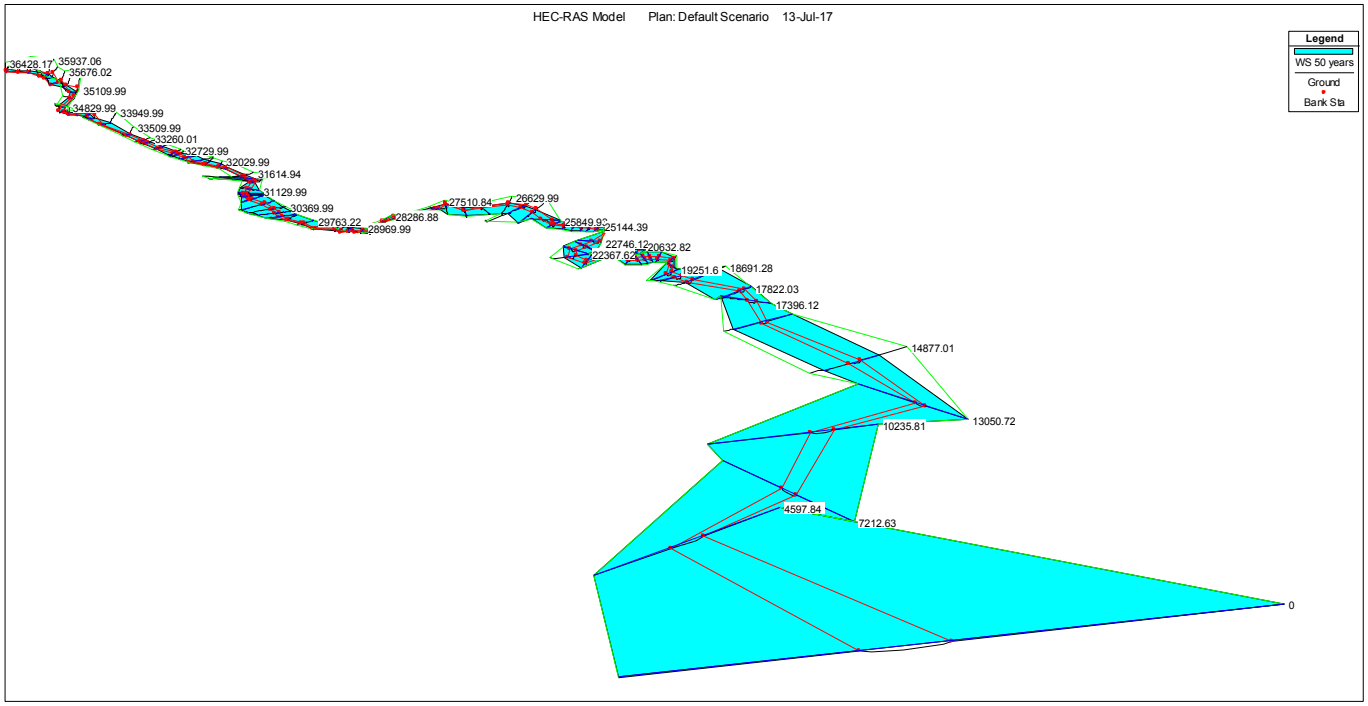


Tabla 8. Resultados Hidráulicos del Río David.

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-BAJO	36428.17	50 years	670.3	46.81	49.6	49.6	50.53	0.003022	4.64	193.41	104.29	1
TRAMO-BAJO	36281.26	50 years	670.3	45	48	48	49.21	0.002835	4.89	141.72	64.91	0.98
TRAMO-BAJO	36161.72	50 years	670.3	45	47.46	47.46	48.54	0.002929	4.62	152.65	77.22	0.98

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-BAJO	35937.06	50 years	670.3	44	47.27		47.89	0.001228	3.48	192.72	67.58	0.66
TRAMO-BAJO	35847.97	50 years	670.3	44	46.71	46.71	47.68	0.003247	4.37	153.43	79.99	1.01
TRAMO-BAJO	35676.02	50 years	670.3	43	44.79	44.79	45.47	0.005425	3.99	199.36	160.2	1.2
TRAMO-BAJO	35539.46	50 years	670.3	41	43.3	43.3	44.35	0.003054	4.56	150.71	76.51	0.99
TRAMO-BAJO	35307.14	50 years	670.3	39	41.56	41.56	42.58	0.003215	4.47	150.08	75.05	1.01
TRAMO-BAJO	35109.99	50 years	670.3	37.07	40.09	40.09	41.34	0.003364	5.39	161.77	68.5	1.06
TRAMO-BAJO	34829.99	50 years	670.3	36.18	38.63	38.63	39.71	0.003018	4.91	176.01	91.81	1.01
TRAMO-BAJO	34659.99	50 years	670.3	34.82	37.57	37.57	38.96	0.003205	5.28	133.56	55.55	1.04
TRAMO-BAJO	34540.23	50 years	670.3	34.63	36.88	36.88	37.99	0.003562	5.04	166.46	78.2	1.09
TRAMO-BAJO	34450.02	50 years	670.3	32.51	36.27	36.27	37.45	0.003337	5	157.82	72.74	1.02
TRAMO-BAJO	34309.99	50 years	670.3	32.05	34.85	34.85	36.19	0.003247	5.31	157.31	90.6	1.05
TRAMO-BAJO	34183.92	50 years	670.3	30.69	33.63	33.63	35.09	0.003759	5.67	149.01	75.45	1.13
TRAMO-BAJO	33949.99	50 years	670.3	29.34	32.35	32.35	33.54	0.00263	5.06	172.89	91.62	0.95
TRAMO-BAJO	33509.99	50 years	670.3	27.67	30.48	30.48	31.7	0.002979	5.04	150.07	64.81	1.02
TRAMO-BAJO	33260.01	50 years	670.3	27.47	29.8	29.8	30.86	0.003125	4.9	180.04	95.91	1.03
TRAMO-BAJO	33179.99	50 years	670.3	26.89	29.03	29.03	30.01	0.003692	4.93	186.54	97.85	1.09

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-BAJO	32959.99	50 years	670.3	26.04	27.94	27.93	28.83	0.004462	4.92	198.11	113.2	1.17
TRAMO-BAJO	32729.99	50 years	670.3	25.27	26.91	26.91	27.72	0.005026	4.88	213.41	136.27	1.23
TRAMO-BAJO	32669.99	50 years	670.3	24.88	26.28	26.28	27.06	0.007355	5.03	203.74	143.46	1.42
TRAMO-BAJO	32529.99	50 years	670.3	23.27	25.5		25.7	0.001075	2.72	437.16	218.76	0.59
TRAMO-BAJO	32379.99	50 years	670.3	22.94	24.96	24.52	25.45	0.002366	3.86	287.4	176.88	0.87
TRAMO-BAJO	32199.99	50 years	670.3	22.71	24.04	23.93	24.73	0.007479	4.84	208.54	140.94	1.41
TRAMO-BAJO	32029.99	50 years	670.3	21.04	22.69	22.69	23.55	0.006183	5.1	193.71	117.41	1.33
TRAMO-BAJO	31942.34	50 years	670.3	18.11	21.68	21.68	22.87	0.002742	4.93	153.38	70.15	0.98
TRAMO-BAJO	31614.94	50 years	670.3	17.82	20.93	20.58	21.82	0.001711	4.29	180.34	78.66	0.79
TRAMO-BAJO	31480.09	50 years	675	17	21.17	19.67	21.55	0.000529	2.8	321.1	399.23	0.46
TRAMO-BAJO	31412.22	50 years	675	17.63	20.31	20.31	21.41	0.002912	4.77	163.6	82.3	0.99
TRAMO-BAJO	31389.89	50 years	675	15.66	19.39	19.14	20.45	0.002021	4.6	160.29	66.1	0.85
TRAMO-BAJO	31129.99	50 years	675	16.23	18.94	18.94	19.76	0.002823	4.55	235.34	175.93	0.97
TRAMO-BAJO	30984.07	50 years	675	14.18	18.9		19.22	0.000775	2.96	450.44	290.4	0.53
TRAMO-BAJO	30939.99	50 years	675	15.78	18.6	18.6	19.14	0.002753	4.14	335.5	280.83	0.93
TRAMO-BAJO	30879.99	50 years	675	15.46	17.93	17.93	18.7	0.003613	4.63	242.03	192.9	1.07

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-BAJO	30763.25	50 years	675	13.89	17.7	17.7	18.17	0.001627	3.71	398.15	345.56	0.74
TRAMO-BAJO	30560.91	50 years	675	12.6	16.03	15.84	16.9	0.003123	4.79	253.05	275.36	1.01
TRAMO-BAJO	30369.99	50 years	675	12.23	14.9	14.9	16.17	0.004299	5.52	174.75	101.76	1.18
TRAMO-BAJO	30230.25	50 years	675	12.4	14.59	14.59	15.54	0.004511	5.09	243.94	276.33	1.18
TRAMO-BAJO	30109.99	50 years	675	12.76	14.68		14.86	0.001309	2.75	514.21	370.67	0.64
TRAMO-BAJO	29969.99	50 years	675	11.02	13.65	13.65	14.53	0.002911	4.68	227.35	147.69	0.98
TRAMO-BAJO	29763.22	50 years	675	7.88	12.36		13.24	0.001492	4.18	170.77	68.79	0.73
TRAMO-BAJO	29559.99	50 years	675	8.73	11.91	11.82	12.88	0.002084	4.5	191.66	120.13	0.86
TRAMO-BAJO	29309.99	50 years	675	9.56	11.85	11.36	12.22	0.00176	3.49	337.33	174.96	0.75
TRAMO-BAJO	29239.99	50 years	675	8.97	10.96	10.96	11.95	0.005984	5.29	201.63	159.41	1.33
TRAMO-BAJO	29152.93	50 years	675	8.47	10.57	10.54	11.27	0.003756	4.82	257.23	162.82	1.08
TRAMO-BAJO	29089.99	50 years	675	8.15	10.53		11.02	0.002392	3.88	304.2	191.51	0.86
TRAMO-BAJO	28969.99	50 years	675	6.97	10.26		10.8	0.001318	3.65	272.17	118.93	0.69
TRAMO-BAJO	28880.37	50 years	675	6.2	10.26		10.69	0.000663	3.1	299.19	122.44	0.51
TRAMO-BAJO	28829.99	50 years	675	5.13	10.3		10.64	0.000356	2.65	298.53	74.57	0.39
TRAMO-BAJO	28649.99	50 years	675	6.28	9.04	9.04	10.39	0.003064	5.26	139.06	53.15	1.02

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-BAJO	28485.26	50 years	675	3.72	8.56		9.32	0.001068	3.86	176.35	48.66	0.64
TRAMO-BAJO	28286.88	50 years	675	3.82	8.05	7.6	9.03	0.001765	4.39	155.77	71.03	0.79
TRAMO-BAJO	28098.03	50 years	675	4.17	7.45	7.34	8.62	0.002411	4.84	150.32	73.21	0.91
TRAMO-BAJO	27949.99	50 years	675	3.6	7.38	6.84	8.26	0.001522	4.18	174.89	77.24	0.75
TRAMO-BAJO	27699.99	50 years	675	4.47	6.63	6.63	7.62	0.004897	5.09	178.07	92.85	1.22
TRAMO-BAJO	27510.84	50 years	675	0.67	6.09	5.5	7.12	0.001502	4.56	177.21	97.45	0.74
TRAMO-BAJO	27183.19	50 years	675	-0.59	6.4		6.71	0.000326	2.61	406	231.78	0.37
TRAMO-BAJO	26969.99	50 years	675	-0.09	6.16		6.61	0.000543	3.12	282.09	97.2	0.46
TRAMO-BAJO	26629.99	50 years	675	-0.41	5.84	4.08	6.39	0.000731	3.46	259.07	104.72	0.52
TRAMO-BAJO	26442.74	50 years	675	-0.53	5.97		6.18	0.000484	2.25	494.96	312.43	0.4
TRAMO-BAJO	26240.18	50 years	675	-0.57	5.95		6.09	0.000231	1.8	670.96	510.7	0.29
TRAMO-BAJO	25849.93	50 years	675	-0.68	5.95		6.02	0.000083	1.17	631.35	231.14	0.18
TRAMO-BAJO	25665.13	50 years	675	-0.73	5.75		5.98	0.000254	2.3	514.7	282.88	0.32
TRAMO-BAJO	25528.85	50 years	675	-0.77	5.66		5.93	0.000324	2.45	441.77	246.65	0.36
TRAMO-BAJO	25425.91	50 years	675	-0.8	5.53		5.89	0.000495	2.8	364.62	244.53	0.43
TRAMO-BAJO	25327.53	50 years	675	-0.83	5.6		5.81	0.000235	2.2	530.31	264.37	0.31

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-BAJO	25245.72	50 years	675	-0.85	5.56		5.79	0.000266	2.37	517.1	241.51	0.33
TRAMO-BAJO	25144.39	50 years	675	-0.88	5.55		5.75	0.000241	2.06	459.52	241.92	0.31
TRAMO-BAJO	25011.33	50 years	675	-0.92	5.52		5.71	0.000331	1.95	386.77	132.04	0.34
TRAMO-BAJO	24903.44	50 years	675	-0.95	5.5		5.67	0.000337	1.92	453.04	204.65	0.35
TRAMO-BAJO	22746.12	50 years	675	-1.54	4.84		5.01	0.000276	1.9	474.59	269.18	0.32
TRAMO-BAJO	22542.3	50 years	675	-1.6	4.84		4.94	0.000238	1.61	716.2	418.12	0.29
TRAMO-BAJO	22367.62	50 years	675	-1.65	4.71		4.88	0.000353	1.94	517.45	380.23	0.35
TRAMO-BAJO	22125.55	50 years	675	-1.72	4.56		4.78	0.000471	2.14	435.05	308.74	0.4
TRAMO-BAJO	21868.12	50 years	675	-1.8	4.5		4.65	0.000355	1.88	622.37	492.77	0.35
TRAMO-BAJO	20632.82	50 years	675	-2.17	4.35		4.44	0.000089	1.34	615.91	231.91	0.19
TRAMO-BAJO	20539.76	50 years	675	-2.15	4.23		4.42	0.000327	1.95	414.26	215.41	0.35
TRAMO-BAJO	20460.11	50 years	675	-2.18	4.21		4.39	0.000301	1.91	417.55	230.48	0.33
TRAMO-BAJO	20371.85	50 years	675	-2.2	4.19		4.36	0.00025	1.84	403.43	185.3	0.31
TRAMO-BAJO	20284.6	50 years	675	-2.22	4.17		4.34	0.000237	1.8	423.86	205.81	0.3
TRAMO-BAJO	20145.7	50 years	675	-2.26	4.15		4.3	0.000286	1.82	541.93	314.75	0.32
TRAMO-BAJO	20058.36	50 years	675	-2.27	4.14		4.27	0.0002	1.67	558.34	338.17	0.28

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-BAJO	19974.59	50 years	675	-2.3	4.13		4.25	0.000156	1.56	575.36	359.01	0.25
TRAMO-BAJO	19900	50 years	675	-2.33	4.11		4.24	0.000185	1.63	591.68	348.24	0.27
TRAMO-BAJO	19810	50 years	675	-2.36	4.09		4.22	0.000182	1.62	554.2	360.44	0.26
TRAMO-BAJO	19640	50 years	675	-2.4	4.04		4.19	0.000195	1.7	445.96	177.7	0.27
TRAMO-BAJO	19251.6	50 years	675	-2.5	4		4.12	0.000132	1.51	508.47	191.46	0.22
TRAMO-BAJO	18855.65	50 years	675	-2.61	3.96		4.06	0.000132	1.44	723.59	508.89	0.22
TRAMO-BAJO	18691.28	50 years	675	-2.66	3.96		4.03	0.000104	1.31	1002.93	813.15	0.2
TRAMO-BAJO	18491.39	50 years	675	-2.71	3.9		4	0.000159	1.55	755.6	619.57	0.24
TRAMO-BAJO	17822.03	50 years	675	-2.9	3.89		3.93	0.000043	1.07	1422.12	616.09	0.14
TRAMO-BAJO	17396.12	50 years	1750	-3.2	3.67		3.87	0.000211	2.22	1427.08	625.21	0.3
TRAMO-BAJO	16603.7	50 years	1750	-3.15	3.3		3.66	0.00029	2.86	1199.48	851.61	0.37
TRAMO-BAJO	14877.01	50 years	1750	-3.22	2.57		2.95	0.000605	2.84	838.38	542.05	0.48
TRAMO-BAJO	13050.72	50 years	1750	-3.5	2.32		2.42	0.000131	1.7	2472.47	1751.81	0.24
TRAMO-BAJO	10235.81	50 years	1750	-4	2.12		2.17	0.000059	1.08	2980.34	2050.59	0.16
TRAMO-BAJO	7212.63	50 years	1750	-5	2.01		2.04	0.000028	0.89	3695.32	2597.78	0.11
TRAMO-BAJO	4597.84	50 years	1750	-6	2		2.01	0.000005	0.37	9065.76	3157.72	0.05

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-BAJO	0	50 years	1750	-8	2	-6.41	2	0.000001	0.17	17246.82	7963.65	0.02

6.4.2. Resultados del Rio San Cristóbal.

Figura 8. Modelo Hidráulico del Rio San Cristóbal.

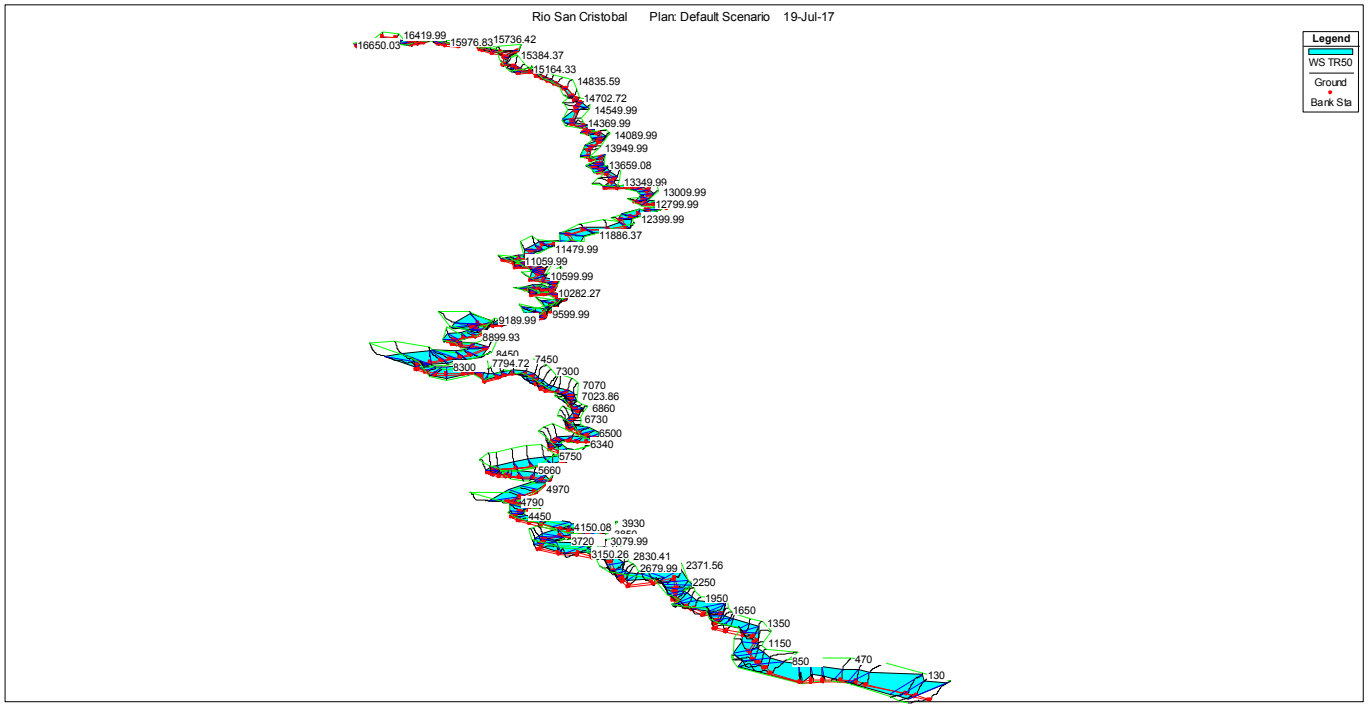


Tabla 9. Resultados Hidráulicos del Río San Cristóbal.

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	16650.03	TR50	69.45	41.91	43.51	43.51	43.99	0.002951	3.37	32.49	39.12	0.91

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	16545.19	TR50	69.45	40.89	42.66	42.66	43.31	0.003112	3.64	22.37	26.24	0.94
TRAMO-MEDIO_BAJO	16529.99	TR50	69.45	40	42.32	42.32	42.77	0.002491	3.21	33.26	45.85	0.83
TRAMO-MEDIO_BAJO	16479.99	TR50	69.45	40	42.44		42.49	0.000365	1.39	88.44	47.91	0.32
TRAMO-MEDIO_BAJO	16419.99	TR50	69.45	40	41.97	41.92	42.4	0.002364	3.2	33.75	38.07	0.81
TRAMO-MEDIO_BAJO	16365.98	TR50	69.45	40	41.91	41.73	42.26	0.001939	2.82	34.81	36.48	0.73
TRAMO-MEDIO_BAJO	16291.62	TR50	69.45	39.21	41.97		42.11	0.000773	2.02	67.21	63.79	0.47
TRAMO-MEDIO_BAJO	16265.91	TR50	69.45	39	41.95		42.09	0.000501	1.83	61.18	53.24	0.4
TRAMO-MEDIO_BAJO	16235.15	TR50	69.45	39	41.64		42.04	0.001607	2.91	30.08	24.61	0.68
TRAMO-MEDIO_BAJO	16200.38	TR50	69.45	39	41.68		41.96	0.001033	2.49	40.14	36.27	0.56
TRAMO-MEDIO_BAJO	16134.35	TR50	69.45	39	41.66	40.84	41.88	0.000855	2.27	44.28	30.57	0.5
TRAMO-MEDIO_BAJO	16099.99	TR50	69.45	39	41.07	41.07	41.78	0.003349	3.82	21.23	15.65	0.95
TRAMO-MEDIO_BAJO	16047.35	TR50	69.45	39	40.95	40.74	41.3	0.001629	2.85	36.17	35.89	0.69
TRAMO-MEDIO_BAJO	16019.99	TR50	69.45	39	40.72	40.72	41.23	0.00315	3.55	30.71	30.01	0.92
TRAMO-MEDIO_BAJO	15976.83	TR50	69.45	38	40.75		40.93	0.000648	2.12	53.5	45.05	0.46
TRAMO-MEDIO_BAJO	15954.09	TR50	69.45	38	40.73		40.92	0.000608	2.09	54.81	47.98	0.44
TRAMO-MEDIO_BAJO	15921.82	TR50	69.45	38	40.45		40.86	0.001508	2.91	29.4	25.87	0.68

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	15859.99	TR50	69.45	38	40.44		40.69	0.002822	2.78	34.56	24.31	0.84
TRAMO-MEDIO_BAJO	15810.68	TR50	69.45	38	40.41		40.62	0.000684	2.2	47.83	36.45	0.47
TRAMO-MEDIO_BAJO	15759.99	TR50	69.45	38	40.13		40.54	0.001607	2.93	28.91	20.9	0.68
TRAMO-MEDIO_BAJO	15736.42	TR50	69.45	38	39.86	39.83	40.47	0.002887	3.56	23.69	22.34	0.89
TRAMO-MEDIO_BAJO	15719.99	TR50	69.45	37.99	39.82	39.72	40.43	0.002731	3.52	22	17.95	0.89
TRAMO-MEDIO_BAJO	15689.99	TR50	69.45	37.96	39.89		40.32	0.001535	2.95	27.07	18.69	0.69
TRAMO-MEDIO_BAJO	15678.17	TR50	69.45	37.95	39.86	39.49	40.3	0.001615	3	26.11	17.11	0.7
TRAMO-MEDIO_BAJO	15659.99	TR50	69.45	37.92	39.55	39.55	40.24	0.003305	3.73	20.73	17.59	0.97
TRAMO-MEDIO_BAJO	15609.99	TR50	69.45	37	39.55		39.78	0.000601	2.2	39.92	25.33	0.45
TRAMO-MEDIO_BAJO	15569.99	TR50	69.45	37	39.19	38.95	39.71	0.002142	3.26	24.18	18.48	0.8
TRAMO-MEDIO_BAJO	15492.46	TR50	69.45	36.97	39.28		39.54	0.000789	2.37	40.86	35.56	0.51
TRAMO-MEDIO_BAJO	15384.37	TR50	69.45	36.57	38.66	38.66	39.34	0.00326	3.7	21.19	19.64	0.96
TRAMO-MEDIO_BAJO	15300.04	TR50	69.45	35.98	37.99	37.66	38.46	0.001789	3.07	24.46	16.42	0.72
TRAMO-MEDIO_BAJO	15249.99	TR50	69.45	35.95	37.6	37.6	38.32	0.003457	3.78	19.39	15.37	0.98
TRAMO-MEDIO_BAJO	15199.99	TR50	69.45	35	37.59	37.1	37.96	0.001384	2.79	32.28	35.6	0.64
TRAMO-MEDIO_BAJO	15164.33	TR50	69.45	35	37.69		37.86	0.000595	2.04	52.84	38.24	0.43

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	15109.99	TR50	69.45	35	37.63		37.83	0.000534	2.08	40.83	21.72	0.42
TRAMO-MEDIO_BAJO	15080.03	TR50	69.45	35	37.23	37.23	37.77	0.002926	3.42	27.94	31.21	0.89
TRAMO-MEDIO_BAJO	15039.99	TR50	69.45	35	37.22		37.6	0.001323	2.79	29.43	21.36	0.64
TRAMO-MEDIO_BAJO	14999.99	TR50	69.45	35	36.87	36.87	37.5	0.003041	3.59	23.1	24.06	0.92
TRAMO-MEDIO_BAJO	14959.92	TR50	69.45	35	36.88	36.63	37.33	0.00179	3.06	28.47	25.97	0.73
TRAMO-MEDIO_BAJO	14909.99	TR50	69.45	34.99	36.55	36.55	37.19	0.003433	3.7	22.72	20.32	0.98
TRAMO-MEDIO_BAJO	14835.59	TR50	69.45	34.08	36.07	36.07	36.73	0.003428	3.69	22.08	19.43	0.97
TRAMO-MEDIO_BAJO	14739.99	TR50	69.45	32	34.37	34.14	34.93	0.002373	3.32	22.52	19.59	0.81
TRAMO-MEDIO_BAJO	14702.72	TR50	69.45	32	34.51		34.78	0.001031	2.47	36.54	22.52	0.56
TRAMO-MEDIO_BAJO	14688.45	TR50	69.45	32	33.97	33.97	34.71	0.003695	3.82	18.65	13.73	1
TRAMO-MEDIO_BAJO	14649.99	TR50	69.45	31.97	33.77	33.44	34.16	0.001843	2.91	28.28	19.12	0.72
TRAMO-MEDIO_BAJO	14599.99	TR50	69.45	31.7	33.78		34.05	0.001087	2.52	45.95	50.76	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	14549.99	TR50	69.45	31	33.78		34	0.000509	2.1	40.66	24.47	0.42
TRAMO-MEDIO_BAJO	14409.99	TR50	69.45	31	33.75		33.91	0.000477	1.93	55.58	40.12	0.39
TRAMO-MEDIO_BAJO	14369.99	TR50	69.45	31	33.8		33.87	0.000209	1.43	87.07	46.74	0.27
TRAMO-MEDIO_BAJO	14310.06	TR50	69.45	31	33.37	33.37	33.81	0.002233	3.14	35.21	51.31	0.79

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	14259.99	TR50	69.45	30.17	33.24		33.34	0.000264	1.58	67.21	40.6	0.31
TRAMO-MEDIO_BAJO	14241.67	TR50	69.45	30.05	32.91		33.3	0.001315	2.78	26.35	14.64	0.62
TRAMO-MEDIO_BAJO	14219.99	TR50	69.45	30.79	33		33.23	0.001056	2.38	48.65	44.1	0.56
TRAMO-MEDIO_BAJO	14199.99	TR50	69.45	30	32.88		33.2	0.000997	2.54	33.31	23.15	0.55
TRAMO-MEDIO_BAJO	14149.99	TR50	69.45	30	32.84		33.15	0.001024	2.5	34.64	38.11	0.54
TRAMO-MEDIO_BAJO	14089.99	TR50	69.45	30	32.96		33.05	0.000274	1.55	82.13	64.38	0.3
TRAMO-MEDIO_BAJO	14049.99	TR50	69.45	30	32.81		33.03	0.000499	2.08	38.96	21.21	0.41
TRAMO-MEDIO_BAJO	13949.99	TR50	69.45	29.99	32.67	31.97	32.95	0.00116	2.53	43.05	41.46	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	13909.99	TR50	69.45	29.99	32.03	32.03	32.82	0.003674	3.93	17.97	14.68	0.98
TRAMO-MEDIO_BAJO	13829.99	TR50	69.45	29	32.36		32.53	0.000408	1.89	53.63	41.08	0.36
TRAMO-MEDIO_BAJO	13789.99	TR50	69.45	29	32.39		32.5	0.000216	1.57	61.88	27.77	0.28
TRAMO-MEDIO_BAJO	13739.99	TR50	69.45	29	32.42		32.47	0.000166	1.27	114.76	82.73	0.24
TRAMO-MEDIO_BAJO	13659.08	TR50	90.93	29	32.03		32.41	0.000966	2.8	41.29	32.31	0.56
TRAMO-MEDIO_BAJO	13642.44	TR50	90.93	29	32.09		32.36	0.0008	2.5	59.92	50.74	0.51
TRAMO-MEDIO_BAJO	13609.99	TR50	90.93	29	32.19		32.3	0.000332	1.78	102.54	73.54	0.34
TRAMO-MEDIO_BAJO	13559.99	TR50	90.93	29	32.12		32.27	0.000512	2.05	86.82	71.71	0.41

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	13519.99	TR50	90.93	29	32.16		32.24	0.000248	1.44	119.47	84.06	0.29
TRAMO-MEDIO_BAJO	13479.94	TR50	90.93	29	31.86		32.19	0.000877	2.67	45.27	33.46	0.54
TRAMO-MEDIO_BAJO	13409.99	TR50	90.93	29	31.85		32.12	0.00063	2.44	55.61	42.3	0.47
TRAMO-MEDIO_BAJO	13349.99	TR50	90.93	29	31.19	31.19	31.99	0.003786	4.15	26.19	19.72	1.03
TRAMO-MEDIO_BAJO	13275.69	TR50	90.93	29	31.47		31.57	0.000445	1.85	95.22	59.12	0.39
TRAMO-MEDIO_BAJO	13219.99	TR50	90.93	29	30.98	30.88	31.49	0.002221	3.44	39.22	33.85	0.81
TRAMO-MEDIO_BAJO	13149.99	TR50	90.93	29	30.99	30.88	31.3	0.001466	2.88	62.34	78.59	0.67
TRAMO-MEDIO_BAJO	13109.99	TR50	90.93	29	30.79	30.77	31.23	0.001999	3.29	49.57	57.76	0.78
TRAMO-MEDIO_BAJO	13059.99	TR50	90.93	29	30.68	30.68	31.11	0.002749	3.39	48.81	54.41	0.87
TRAMO-MEDIO_BAJO	13009.99	TR50	90.93	28.99	30.56	29.97	30.91	0.002443	3.23	53.62	57.54	0.84
TRAMO-MEDIO_BAJO	12949.99	TR50	90.93	28	30.64		30.79	0.000578	2.1	80.61	53.58	0.44
TRAMO-MEDIO_BAJO	12889.99	TR50	90.93	28	30.43		30.72	0.001471	2.83	60.03	58.51	0.66
TRAMO-MEDIO_BAJO	12839.99	TR50	90.93	28	30.52		30.62	0.000484	1.83	103.44	74.51	0.39
TRAMO-MEDIO_BAJO	12799.99	TR50	90.93	28	30.5		30.6	0.000505	1.85	93.99	57.24	0.4
TRAMO-MEDIO_BAJO	12754.73	TR50	90.93	28	30.3		30.56	0.000872	2.53	56.82	36.31	0.54
TRAMO-MEDIO_BAJO	12709.99	TR50	90.93	27.96	29.94	29.82	30.46	0.003105	3.64	36.48	28.12	0.94

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	12659.99	TR50	90.93	27	30.1		30.31	0.000637	2.27	67.8	45.42	0.46
TRAMO-MEDIO_BAJO	12629.99	TR50	90.93	27.2	29.7	29.7	30.24	0.002678	3.63	39.95	36.88	0.88
TRAMO-MEDIO_BAJO	12559.99	TR50	90.93	27	29.38	29.38	29.87	0.001948	3.34	46.77	64.9	0.77
TRAMO-MEDIO_BAJO	12479.99	TR50	90.93	27	29	28.94	29.45	0.002725	3.46	49.65	63.8	0.88
TRAMO-MEDIO_BAJO	12399.99	TR50	90.93	27	29.15		29.26	0.000646	1.96	106.12	103.24	0.45
TRAMO-MEDIO_BAJO	12329.99	TR50	90.93	27	29.11		29.22	0.000571	1.88	98.11	78.88	0.42
TRAMO-MEDIO_BAJO	12259.99	TR50	90.93	27	28.79		29.12	0.002147	3.1	56.16	59.58	0.79
TRAMO-MEDIO_BAJO	12120.23	TR50	90.93	27	28.65		28.83	0.001507	2.53	78.94	91.34	0.66
TRAMO-MEDIO_BAJO	12019.99	TR50	90.93	26	28.24	28.24	28.63	0.0021	3.22	55.52	72.67	0.79
TRAMO-MEDIO_BAJO	11886.37	TR50	90.93	26.02	27.76		27.91	0.001277	2.23	82.46	88.48	0.6
TRAMO-MEDIO_BAJO	11749.99	TR50	90.93	25.27	27.39	27.39	27.66	0.00258	3.03	70.66	116.21	0.84
TRAMO-MEDIO_BAJO	11639.99	TR50	90.93	25	27.16		27.26	0.000834	1.99	97.55	89.48	0.49
TRAMO-MEDIO_BAJO	11559.99	TR50	90.93	25	27.11		27.19	0.000823	1.82	105.82	91.16	0.47
TRAMO-MEDIO_BAJO	11479.99	TR50	90.93	25	26.97		27.11	0.000996	2.22	86.97	80.2	0.54
TRAMO-MEDIO_BAJO	11419.99	TR50	104.02	25	26.88		27.04	0.001108	2.42	88.39	74.1	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	11329.99	TR50	104.02	24.53	26.76		26.94	0.001148	2.48	88.74	80.84	0.59

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	11269.99	TR50	104.02	24	26.78		26.87	0.000434	1.84	116.07	73.79	0.38
TRAMO-MEDIO_BAJO	11179.99	TR50	104.02	24	26.59		26.81	0.000962	2.52	74.67	50.27	0.55
TRAMO-MEDIO_BAJO	11129.99	TR50	104.02	24	26.66		26.74	0.00032	1.7	128.94	76.27	0.34
TRAMO-MEDIO_BAJO	11059.99	TR50	104.02	24	26.47		26.69	0.001128	2.59	71.85	46.42	0.59
TRAMO-MEDIO_BAJO	10979.99	TR50	104.02	23.92	26.49		26.6	0.000446	1.93	108.72	66.32	0.39
TRAMO-MEDIO_BAJO	10919.99	TR50	104.02	23	26.31		26.58	0.000956	2.67	64.51	38.25	0.56
TRAMO-MEDIO_BAJO	10859.99	TR50	104.02	23.85	25.93	25.84	26.37	0.002194	3.37	51.15	49.8	0.81
TRAMO-MEDIO_BAJO	10799.99	TR50	104.02	23	26.08		26.22	0.00053	2.08	106.51	80.16	0.42
TRAMO-MEDIO_BAJO	10729.99	TR50	104.02	23	25.85		26.16	0.000822	2.67	64.4	51.96	0.52
TRAMO-MEDIO_BAJO	10689.99	TR50	104.02	23	25.84		26.11	0.000943	2.7	73.88	65.94	0.56
TRAMO-MEDIO_BAJO	10656.81	TR50	104.02	23	25.54	25.54	26.05	0.001942	3.46	52.02	57.87	0.77
TRAMO-MEDIO_BAJO	10619.99	TR50	104.02	23	25.4		25.74	0.001377	2.98	62.38	54.51	0.65
TRAMO-MEDIO_BAJO	10599.99	TR50	104.02	23	25.39		25.69	0.001527	2.95	68.45	64.56	0.68
TRAMO-MEDIO_BAJO	10510.15	TR50	104.02	23	25.28		25.55	0.001391	2.84	74.19	71.35	0.65
TRAMO-MEDIO_BAJO	10449.99	TR50	104.02	23	25.22		25.46	0.001235	2.72	74.42	64.73	0.62
TRAMO-MEDIO_BAJO	10399.99	TR50	104.02	23	25.17		25.4	0.001018	2.59	75.88	56.25	0.57

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	10359.99	TR50	104.02	22.29	25.14		25.35	0.0011	2.56	68.46	41.14	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	10309.99	TR50	104.02	22	24.55	24.55	25.23	0.002674	3.87	37.37	30.05	0.88
TRAMO-MEDIO_BAJO	10282.27	TR50	104.02	22	24.68		24.98	0.001057	2.78	63.34	46.33	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	10262.9	TR50	104.02	22	24.48	24.41	24.94	0.0022	3.44	51.53	47.3	0.8
TRAMO-MEDIO_BAJO	10239.99	TR50	104.02	22	24.68		24.82	0.000445	2.03	98.27	58.11	0.4
TRAMO-MEDIO_BAJO	10209.99	TR50	104.02	22.02	24.55		24.79	0.001174	2.66	69.74	46.24	0.6
TRAMO-MEDIO_BAJO	10189.99	TR50	104.02	22	24.55		24.76	0.000929	2.49	73.3	43.52	0.54
TRAMO-MEDIO_BAJO	10149.99	TR50	104.02	22	24.59		24.71	0.000476	1.86	102.61	66.13	0.4
TRAMO-MEDIO_BAJO	10120.06	TR50	104.02	22	24.37		24.68	0.001229	2.85	59.62	35.92	0.63
TRAMO-MEDIO_BAJO	10089.99	TR50	104.02	22	24.3		24.57	0.00124	2.78	65.5	43.45	0.63
TRAMO-MEDIO_BAJO	10049.99	TR50	104.02	22	24.25		24.52	0.001458	2.83	65.13	45.68	0.67
TRAMO-MEDIO_BAJO	9989.99	TR50	104.02	22	24.04	23.83	24.41	0.001757	3.18	56.62	43.41	0.74
TRAMO-MEDIO_BAJO	9949.99	TR50	104.02	22	23.73	23.73	24.29	0.004367	4.02	41.76	37.95	1.1
TRAMO-MEDIO_BAJO	9919.99	TR50	104.02	22	23.84		24.11	0.001877	2.94	58.32	39.2	0.74
TRAMO-MEDIO_BAJO	9879.99	TR50	104.02	22	23.66		24.02	0.002342	3.29	54.78	43.33	0.83
TRAMO-MEDIO_BAJO	9849.99	TR50	104.02	21.97	23.8		23.9	0.00071	1.99	94.87	52.48	0.47

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	9810.92	TR50	104.02	21.95	23.29	23.19	23.81	0.004713	3.92	40.98	33.17	1.13
TRAMO-MEDIO_BAJO	9779.99	TR50	104.02	21	23.42		23.66	0.001055	2.64	68.44	45.75	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	9739.99	TR50	104.02	21.01	23.38		23.62	0.001196	2.72	81.7	82.07	0.62
TRAMO-MEDIO_BAJO	9699.99	TR50	104.02	21	23.4		23.56	0.000702	2.26	88.68	60.97	0.48
TRAMO-MEDIO_BAJO	9662.52	TR50	104.02	21	23.37		23.53	0.000853	2.3	84.58	55.73	0.51
TRAMO-MEDIO_BAJO	9625.36	TR50	104.02	20.99	23.34		23.5	0.000641	2.23	86.5	51.5	0.47
TRAMO-MEDIO_BAJO	9599.99	TR50	104.02	20.82	23.33		23.49	0.000586	2.17	91.3	57.11	0.45
TRAMO-MEDIO_BAJO	9559.99	TR50	104.02	20	23.39		23.44	0.000206	1.45	172.62	115.49	0.27
TRAMO-MEDIO_BAJO	9539.99	TR50	104.02	20.23	23.27		23.43	0.00048	2.11	94.82	58.98	0.41
TRAMO-MEDIO_BAJO	9523.83	TR50	104.02	21.02	23.14		23.4	0.001193	2.77	65.26	41.25	0.62
TRAMO-MEDIO_BAJO	9509.99	TR50	104.02	20	22.77		23.35	0.002212	3.66	38.41	22.06	0.83
TRAMO-MEDIO_BAJO	9469.99	TR50	104.02	20	22.96	22.36	23.2	0.000701	2.49	70.78	44.44	0.49
TRAMO-MEDIO_BAJO	9449.99	TR50	104.02	20	21.94	21.94	23.08	0.005212	4.93	26.91	39.16	1.22
TRAMO-MEDIO_BAJO	9389.99	TR50	104.02	20	22.16	22.16	22.7	0.002499	3.68	47.81	46.27	0.87
TRAMO-MEDIO_BAJO	9309.99	TR50	104.02	19	22.38		22.44	0.000359	1.64	149.03	113.84	0.34
TRAMO-MEDIO_BAJO	9259.97	TR50	104.02	19	22.33		22.43	0.00027	1.74	123.28	72.26	0.31

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	9229.99	TR50	104.02	19	22.33		22.41	0.000271	1.65	125.83	66.62	0.31
TRAMO-MEDIO_BAJO	9189.99	TR50	104.02	19	22.25		22.39	0.000383	2	86.99	40.12	0.37
TRAMO-MEDIO_BAJO	9160.38	TR50	104.02	19	22.28		22.36	0.000272	1.66	127.59	69.09	0.31
TRAMO-MEDIO_BAJO	9116.65	TR50	104.02	19	22.2		22.34	0.000615	2.13	111.88	142.24	0.44
TRAMO-MEDIO_BAJO	9080.09	TR50	104.02	19	22.23		22.3	0.000283	1.6	147.88	105.67	0.31
TRAMO-MEDIO_BAJO	9059.51	TR50	144.87	19	22.2		22.3	0.000445	1.96	178.28	123.18	0.39
TRAMO-MEDIO_BAJO	9034.25	TR50	144.87	19	22.18		22.29	0.000347	1.93	158.23	76.2	0.35
TRAMO-MEDIO_BAJO	8990	TR50	144.87	19	22.18		22.27	0.000327	1.86	164.23	80.04	0.34
TRAMO-MEDIO_BAJO	8950	TR50	144.87	19	22.16		22.25	0.000307	1.84	162.85	73.46	0.33
TRAMO-MEDIO_BAJO	8899.93	TR50	144.87	18	22.13		22.24	0.000244	1.84	161.43	74.89	0.3
TRAMO-MEDIO_BAJO	8849.47	TR50	144.87	18.5	22.14		22.22	0.000238	1.7	179.92	78.84	0.3
TRAMO-MEDIO_BAJO	8800	TR50	145.01	18	22.15		22.2	0.000155	1.47	216.2	89.24	0.24
TRAMO-MEDIO_BAJO	8760	TR50	145.01	18	22.09		22.19	0.000225	1.78	159.83	62.01	0.29
TRAMO-MEDIO_BAJO	8720	TR50	152.05	18	21.87		22.16	0.000493	2.62	91.32	38.69	0.43
TRAMO-MEDIO_BAJO	8700	TR50	152.05	18.16	21.29	21.29	22.09	0.003565	4.49	51.79	36.07	1.01
TRAMO-MEDIO_BAJO	8680	TR50	152.05	18	20.54	20.54	21.25	0.002601	4.29	61.61	52.66	0.92

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	8630	TR50	152.05	18	20.54	20.54	21.05	0.001691	3.71	83.7	79.65	0.75
TRAMO-MEDIO_BAJO	8560	TR50	152.05	18	20.43	20.43	20.88	0.001835	3.64	94.44	100.71	0.77
TRAMO-MEDIO_BAJO	8450	TR50	152.05	17	20.32		20.54	0.000675	2.61	138.91	122.9	0.48
TRAMO-MEDIO_BAJO	8400	TR50	152.05	17	20.38		20.48	0.000344	1.97	188.3	116.81	0.35
TRAMO-MEDIO_BAJO	8350	TR50	152.05	17	20.42		20.45	0.000124	1.23	329.66	178.25	0.22
TRAMO-MEDIO_BAJO	8300	TR50	152.05	17	20.43		20.44	0.00009	0.98	386.98	191.99	0.18
TRAMO-MEDIO_BAJO	8250	TR50	152.05	17	20.42		20.44	0.000061	0.87	427.46	178.12	0.15
TRAMO-MEDIO_BAJO	8200	TR50	152.05	16.98	20.41		20.43	0.000102	1.12	354.29	184.12	0.2
TRAMO-MEDIO_BAJO	8175.42	TR50	152.05	16.71	20.41		20.43	0.000066	0.95	440.87	221.4	0.16
TRAMO-MEDIO_BAJO	8110	TR50	152.05	16.02	20.33		20.41	0.000217	1.74	179.82	70.06	0.29
TRAMO-MEDIO_BAJO	8050	TR50	152.05	16.96	20.22		20.39	0.000489	2.31	134.54	69.81	0.42
TRAMO-MEDIO_BAJO	8000	TR50	152.05	16.05	20.28		20.34	0.000171	1.58	228.34	124.03	0.26
TRAMO-MEDIO_BAJO	7950	TR50	152.05	16.81	20.3		20.32	0.000127	1.18	311.33	146.61	0.22
TRAMO-MEDIO_BAJO	7870	TR50	152.05	16	20.28		20.31	0.000092	1.21	298.85	116.43	0.19
TRAMO-MEDIO_BAJO	7825.93	TR50	152.05	16.04	20.24		20.31	0.000173	1.55	194.9	63.79	0.26
TRAMO-MEDIO_BAJO	7794.72	TR50	152.05	16	20.19		20.3	0.000203	1.83	158.92	56.56	0.29

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	7760	TR50	221.52	16	19.85		20.25	0.000835	3.39	113.91	42.27	0.57
TRAMO-MEDIO_BAJO	7670	TR50	221.52	16	19.95		20.13	0.000417	2.51	193.03	84.75	0.41
TRAMO-MEDIO_BAJO	7589.87	TR50	221.52	16	19.51		20.04	0.001301	3.85	101.48	47.76	0.69
TRAMO-MEDIO_BAJO	7549.87	TR50	221.52	16	19.1	18.97	19.95	0.001987	4.64	79.79	42.94	0.85
TRAMO-MEDIO_BAJO	7500	TR50	221.52	16	19.16		19.8	0.00148	4.14	94.52	47.94	0.74
TRAMO-MEDIO_BAJO	7450	TR50	221.52	16	19.02	18.84	19.71	0.001871	4.37	95.28	56.78	0.82
TRAMO-MEDIO_BAJO	7400	TR50	221.52	15.96	19.08		19.57	0.001304	3.81	113.33	62.36	0.69
TRAMO-MEDIO_BAJO	7350	TR50	221.52	15.82	19.06		19.5	0.001122	3.63	120.79	63.99	0.65
TRAMO-MEDIO_BAJO	7300	TR50	221.52	15	19.17		19.4	0.000448	2.69	160.98	61.41	0.43
TRAMO-MEDIO_BAJO	7240	TR50	221.52	15	18.9		19.34	0.000834	3.45	111.82	51.13	0.56
TRAMO-MEDIO_BAJO	7200	TR50	221.52	15	18.65		19.28	0.001415	4.07	94.68	46.73	0.72
TRAMO-MEDIO_BAJO	7150	TR50	221.52	15	18.59		19.21	0.001325	4.03	97.57	53.82	0.71
TRAMO-MEDIO_BAJO	7110.17	TR50	221.52	16.02	18.39	18.39	19.12	0.003148	4.79	89.68	60.25	1.02
TRAMO-MEDIO_BAJO	7070	TR50	221.52	15	18.4		18.95	0.001167	3.86	103.24	49.36	0.67
TRAMO-MEDIO_BAJO	7023.86	TR50	227.12	15	18.41		18.87	0.00097	3.53	102.41	35.07	0.61
TRAMO-MEDIO_BAJO	6980	TR50	227.12	14	18.53		18.78	0.00044	2.7	161.15	64.4	0.42

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	6940	TR50	227.12	14	17.35	17.35	18.64	0.002536	5.33	58.26	28.15	0.96
TRAMO-MEDIO_BAJO	6900	TR50	227.12	14	17.21	17.21	18.4	0.002377	5.18	63.01	31.52	0.93
TRAMO-MEDIO_BAJO	6860	TR50	227.12	14	17.65		18.01	0.000765	3.28	131.37	56.7	0.55
TRAMO-MEDIO_BAJO	6776.64	TR50	227.12	13.98	17.39		17.92	0.001132	3.81	102.03	41.94	0.66
TRAMO-MEDIO_BAJO	6730	TR50	227.12	13	17.08		17.84	0.001195	4.16	75.24	26.32	0.68
TRAMO-MEDIO_BAJO	6692.74	TR50	227.12	13	16.99	16.52	17.79	0.001692	4.39	75	30.84	0.76
TRAMO-MEDIO_BAJO	6630	TR50	227.12	13	16.68	16.57	17.64	0.002642	4.99	73.84	40.13	0.96
TRAMO-MEDIO_BAJO	6600	TR50	227.12	13	16.98		17.45	0.00088	3.54	108.87	42.38	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	6550	TR50	227.12	13	16.84		17.39	0.000965	3.76	116.61	68.77	0.62
TRAMO-MEDIO_BAJO	6500	TR50	227.12	13	17		17.27	0.000614	2.96	168.9	86.41	0.49
TRAMO-MEDIO_BAJO	6450	TR50	227.12	13.58	17.01		17.22	0.000656	2.74	164.28	63.31	0.49
TRAMO-MEDIO_BAJO	6400	TR50	227.12	13	17.03		17.18	0.000343	2.34	209.07	78.96	0.37
TRAMO-MEDIO_BAJO	6340	TR50	227.12	12.97	16.17	16.17	17.09	0.002015	4.75	81.07	57.22	0.86
TRAMO-MEDIO_BAJO	6300	TR50	227.12	12	16.16		16.6	0.000909	3.49	132.03	76.23	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	6260	TR50	227.12	12	16.22		16.57	0.000646	3.16	129.66	48.27	0.51
TRAMO-MEDIO_BAJO	6200	TR50	227.12	12	15.99		16.39	0.000845	3.39	124.85	53.42	0.57

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	6160	TR50	227.12	12	15.35	15.35	16.29	0.002327	4.86	78.19	43.17	0.9
TRAMO-MEDIO_BAJO	6120	TR50	227.12	12	15	14.97	15.74	0.001971	4.5	96.98	63.43	0.84
TRAMO-MEDIO_BAJO	6070	TR50	227.12	11.93	14.9	14.9	15.62	0.002471	4.62	98.39	66.88	0.92
TRAMO-MEDIO_BAJO	6010	TR50	227.12	11	14.73		15.32	0.001683	4.13	100.95	51.52	0.76
TRAMO-MEDIO_BAJO	5970	TR50	227.12	11	14.87		15.2	0.000763	3.18	150.91	76.6	0.54
TRAMO-MEDIO_BAJO	5900	TR50	227.12	11	14.69		15.13	0.000879	3.5	130.18	74.57	0.58
TRAMO-MEDIO_BAJO	5829.92	TR50	227.12	11	14.57		15.05	0.001256	3.74	118.82	65.69	0.66
TRAMO-MEDIO_BAJO	5750	TR50	227.12	11	14.65		14.91	0.000674	2.96	172.09	94.01	0.5
TRAMO-MEDIO_BAJO	5660	TR50	227.12	11	14.66		14.83	0.000561	2.6	208.93	113.31	0.46
TRAMO-MEDIO_BAJO	5590	TR50	227.12	10.97	14.68		14.78	0.000309	2.04	248.32	100.52	0.34
TRAMO-MEDIO_BAJO	5510	TR50	227.12	10.89	14.16	13.69	14.69	0.001401	3.93	105.8	51.43	0.71
TRAMO-MEDIO_BAJO	5485.28	TR50	227.12	10.98	13.77	13.75	14.61	0.002494	4.81	83.96	48.44	0.93
TRAMO-MEDIO_BAJO	5434.02	TR50	227.12	10	13.93		14.43	0.001021	3.68	112.27	53.14	0.62
TRAMO-MEDIO_BAJO	5400	TR50	227.12	10.15	13.5	13.5	14.35	0.00212	4.68	85.91	52.94	0.86
TRAMO-MEDIO_BAJO	5370	TR50	227.12	10	13.12	13.12	14.01	0.002355	4.82	82.03	48.4	0.91
TRAMO-MEDIO_BAJO	5340	TR50	227.12	10	13.2	13.09	13.86	0.002226	4.44	100.28	62.42	0.87

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	5320	TR50	227.12	10.07	13.46		13.71	0.000822	3	170.46	92.02	0.55
TRAMO-MEDIO_BAJO	5280	TR50	227.12	9.91	13.56		13.64	0.000276	1.95	276.3	117.51	0.33
TRAMO-MEDIO_BAJO	5220	TR50	227.12	9	13.48		13.57	0.000192	1.88	269.61	93.86	0.28
TRAMO-MEDIO_BAJO	5160	TR50	227.12	9	13.25		13.44	0.000477	2.57	187.43	79.56	0.42
TRAMO-MEDIO_BAJO	5100	TR50	227.12	9.93	13.21		13.4	0.001172	2.82	147.23	66.05	0.6
TRAMO-MEDIO_BAJO	4970	TR50	227.12	9	13.21		13.31	0.000249	2	256.38	96.52	0.32
TRAMO-MEDIO_BAJO	4879.97	TR50	227.12	9	13.24		13.28	0.000136	1.45	342.26	104.2	0.23
TRAMO-MEDIO_BAJO	4790	TR50	227.12	9	13.16		13.26	0.000239	1.98	279.91	127.14	0.31
TRAMO-MEDIO_BAJO	4750	TR50	227.12	8.03	13.06		13.24	0.000342	2.4	178.97	51.82	0.37
TRAMO-MEDIO_BAJO	4720	TR50	227.12	8	13.08		13.22	0.000219	2.14	207.1	55.89	0.31
TRAMO-MEDIO_BAJO	4670	TR50	227.12	8	12.94		13.19	0.000382	2.67	151.88	43.62	0.39
TRAMO-MEDIO_BAJO	4644.4	TR50	227.12	8	13.01		13.16	0.000244	2.2	196.58	53.32	0.32
TRAMO-MEDIO_BAJO	4620	TR50	227.12	8	12.83		13.13	0.000422	2.85	133.62	38.44	0.42
TRAMO-MEDIO_BAJO	4590	TR50	227.12	8	12.83		13.12	0.000392	2.78	139.12	40.23	0.41
TRAMO-MEDIO_BAJO	4560	TR50	227.12	8	12.88		13.08	0.000289	2.44	170.74	57.08	0.35
TRAMO-MEDIO_BAJO	4510	TR50	227.12	8	12.91		13.05	0.00024	2.17	236.49	94.29	0.31

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	4450	TR50	227.12	8.46	12.87		13.03	0.000341	2.35	192.36	63.83	0.37
TRAMO-MEDIO_BAJO	4420	TR50	227.12	8	12.87		13.02	0.000258	2.18	199.41	57.49	0.32
TRAMO-MEDIO_BAJO	4360	TR50	237.57	7.95	12.83		13	0.000287	2.34	191.05	52.79	0.34
TRAMO-MEDIO_BAJO	4310	TR50	237.57	7	12.83		12.98	0.000191	2.14	219.62	63.56	0.29
TRAMO-MEDIO_BAJO	4250	TR50	237.57	7	12.88		12.95	0.00013	1.66	298.87	78.04	0.23
TRAMO-MEDIO_BAJO	4150.08	TR50	237.57	7	12.88		12.93	0.000089	1.45	368.5	98.58	0.2
TRAMO-MEDIO_BAJO	4100	TR50	248.77	7	12.85		12.92	0.000123	1.65	307.03	69.49	0.23
TRAMO-MEDIO_BAJO	4050	TR50	248.77	7	12.87		12.91	0.000073	1.34	403.54	90.01	0.18
TRAMO-MEDIO_BAJO	3930	TR50	248.77	6	12.88		12.9	0.000036	1.02	558.48	120.23	0.13
TRAMO-MEDIO_BAJO	3850	TR50	248.77	6	12.87		12.89	0.000038	1.08	520.09	107.12	0.13
TRAMO-MEDIO_BAJO	3800	TR50	248.77	6	12.87		12.89	0.000032	1.01	579.05	121.8	0.12
TRAMO-MEDIO_BAJO	3720	TR50	248.77	6	12.85		12.89	0.000054	1.29	426.36	87.49	0.16
TRAMO-MEDIO_BAJO	3650	TR50	248.77	6.18	12.85		12.88	0.00006	1.22	438.99	95.89	0.16
TRAMO-MEDIO_BAJO	3570	TR50	248.77	6	12.84		12.88	0.000047	1.19	456.74	92.06	0.15
TRAMO-MEDIO_BAJO	3530	TR50	248.77	6	12.84		12.87	0.000048	1.2	485.82	114.39	0.15
TRAMO-MEDIO_BAJO	3500	TR50	248.77	6	12.83		12.87	0.000058	1.29	423.78	93.39	0.16

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	3429.47	TR50	248.77	6	12.83		12.86	0.000045	1.16	487.92	103.76	0.14
TRAMO-MEDIO_BAJO	3326.38	TR50	248.77	5	12.84		12.86	0.00002	0.86	714.14	142.32	0.1
TRAMO-MEDIO_BAJO	3230	TR50	248.77	5	12.84		12.85	0.000016	0.72	860.54	178.72	0.08
TRAMO-MEDIO_BAJO	3150.26	TR50	248.77	5	12.78		12.85	0.000063	1.51	328.52	57.72	0.18
TRAMO-MEDIO_BAJO	3119.81	TR50	248.77	5	12.78		12.84	0.000063	1.48	330.99	54.32	0.17
TRAMO-MEDIO_BAJO	3079.99	TR50	248.77	5	12.74		12.84	0.000108	1.72	243.44	44.79	0.2
TRAMO-MEDIO_BAJO	3049.99	TR50	248.77	5	12.76		12.82	0.000056	1.45	346.73	62.18	0.17
TRAMO-MEDIO_BAJO	3002.15	TR50	248.77	5	12.73		12.82	0.000088	1.67	282.06	53.9	0.2
TRAMO-MEDIO_BAJO	2949.99	TR50	248.77	5	12.69		12.81	0.000088	1.81	253.66	51.22	0.21
TRAMO-MEDIO_BAJO	2830.41	TR50	260.69	5	12.72		12.78	0.000058	1.48	380.03	79.24	0.17
TRAMO-MEDIO_BAJO	2759.99	TR50	260.69	5	12.7		12.78	0.000069	1.61	323.75	63.32	0.19
TRAMO-MEDIO_BAJO	2719.99	TR50	260.69	5	12.68		12.77	0.000077	1.66	291.77	63.08	0.19
TRAMO-MEDIO_BAJO	2679.99	TR50	260.69	4.99	12.7		12.76	0.000057	1.41	362.09	73.26	0.16
TRAMO-MEDIO_BAJO	2609.99	TR50	260.69	4.12	12.72		12.75	0.000031	1.1	542.07	99.86	0.12
TRAMO-MEDIO_BAJO	2496.17	TR50	260.69	4.29	12.71		12.74	0.00004	1.22	466.28	92.94	0.14
TRAMO-MEDIO_BAJO	2459.87	TR50	260.69	4.57	12.71		12.74	0.000028	1.04	560.8	97.19	0.12

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	2371.56	TR50	260.69	4	12.72		12.73	0.00001	0.6	1060.69	191.28	0.07
TRAMO-MEDIO_BAJO	2250	TR50	267.99	4	12.71		12.73	0.000021	0.96	659.75	118.29	0.1
TRAMO-MEDIO_BAJO	2200	TR50	267.99	3.98	12.7		12.73	0.000025	1.02	644.81	131.7	0.11
TRAMO-MEDIO_BAJO	2150	TR50	267.99	3	12.68		12.72	0.000029	1.19	487.48	81.89	0.12
TRAMO-MEDIO_BAJO	2100	TR50	267.99	3.79	12.65		12.72	0.000051	1.46	394.54	81.03	0.16
TRAMO-MEDIO_BAJO	2070	TR50	267.99	3	12.64		12.72	0.00005	1.5	374.68	75.47	0.16
TRAMO-MEDIO_BAJO	2000	TR50	267.99	3	12.66		12.71	0.00003	1.23	476.57	82.74	0.13
TRAMO-MEDIO_BAJO	1950	TR50	267.99	3.17	12.67		12.7	0.000032	1.18	555.4	120.47	0.13
TRAMO-MEDIO_BAJO	1860	TR50	267.99	3	12.68		12.69	0.00001	0.67	981.54	160.61	0.07
TRAMO-MEDIO_BAJO	1750	TR50	267.99	3	12.67		12.69	0.000016	0.87	715.09	113.28	0.09
TRAMO-MEDIO_BAJO	1650	TR50	267.99	3	12.61		12.68	0.000046	1.44	362.72	60.28	0.15
TRAMO-MEDIO_BAJO	1610	TR50	267.99	2.99	12.62		12.68	0.000042	1.4	387.24	66.14	0.15
TRAMO-MEDIO_BAJO	1550	TR50	267.99	2	12.63		12.67	0.000025	1.13	524.77	87.27	0.11
TRAMO-MEDIO_BAJO	1490	TR50	267.99	2	12.63		12.67	0.000022	1.09	543.26	87.43	0.11
TRAMO-MEDIO_BAJO	1400	TR50	267.99	2	12.63		12.66	0.000021	1.05	545.13	81.02	0.1
TRAMO-MEDIO_BAJO	1350	TR50	267.99	2	12.63		12.66	0.00002	1.05	576.92	94.05	0.1

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
TRAMO-MEDIO_BAJO	1280	TR50	267.99	2	12.62		12.66	0.000028	1.18	471.44	73.26	0.12
TRAMO-MEDIO_BAJO	1150	TR50	267.99	1	12.62		12.66	0.000021	1.12	511.36	76.28	0.11
TRAMO-MEDIO_BAJO	1050	TR50	267.99	1	12.64		12.65	0.000006	0.64	1010.89	126.19	0.06
TRAMO-MEDIO_BAJO	1000	TR50	456.08	1	12.61		12.64	0.000021	1.18	965.63	133.61	0.11
TRAMO-MEDIO_BAJO	920	TR50	456.08	1	12.61		12.64	0.00002	1.14	964.49	127.85	0.11
TRAMO-MEDIO_BAJO	850	TR50	456.08	1	12.61		12.64	0.00002	1.14	1034.25	169.43	0.11
TRAMO-MEDIO_BAJO	650	TR50	456.08	1	12.6		12.63	0.000024	1.24	926.24	157.53	0.12
TRAMO-MEDIO_BAJO	600	TR50	456.08	1	12.6		12.63	0.000025	1.24	882.38	123.72	0.12
TRAMO-MEDIO_BAJO	550	TR50	456.08	1	12.59		12.63	0.00003	1.32	848.12	130.13	0.13
TRAMO-MEDIO_BAJO	470	TR50	456.08	1	12.58		12.63	0.000034	1.47	796.72	135.43	0.14
TRAMO-MEDIO_BAJO	400	TR50	456.08	1	12.59		12.62	0.000026	1.26	980.97	174.95	0.12
TRAMO-MEDIO_BAJO	350	TR50	456.08	1	12.59		12.62	0.000022	1.2	1012.4	161.91	0.11
TRAMO-MEDIO_BAJO	130	TR50	456.08	1	12.6		12.61	0.000013	0.89	1450.23	269.49	0.08
TRAMO-MEDIO_BAJO	80	TR50	456.08	1.04	12.6		12.61	0.000012	0.87	1449.79	234.47	0.08
TRAMO-MEDIO_BAJO	0	TR50	456.08	1	12.6	5.55	12.61	0.00001	0.79	1647.3	272.85	0.07

6.4.3. Resultados de las dos quebradas llamada La Boba 1 y Boba.

Figura 9. Modelo Hidráulico de las dos quebradas llamada La Boba 1 y Boba.

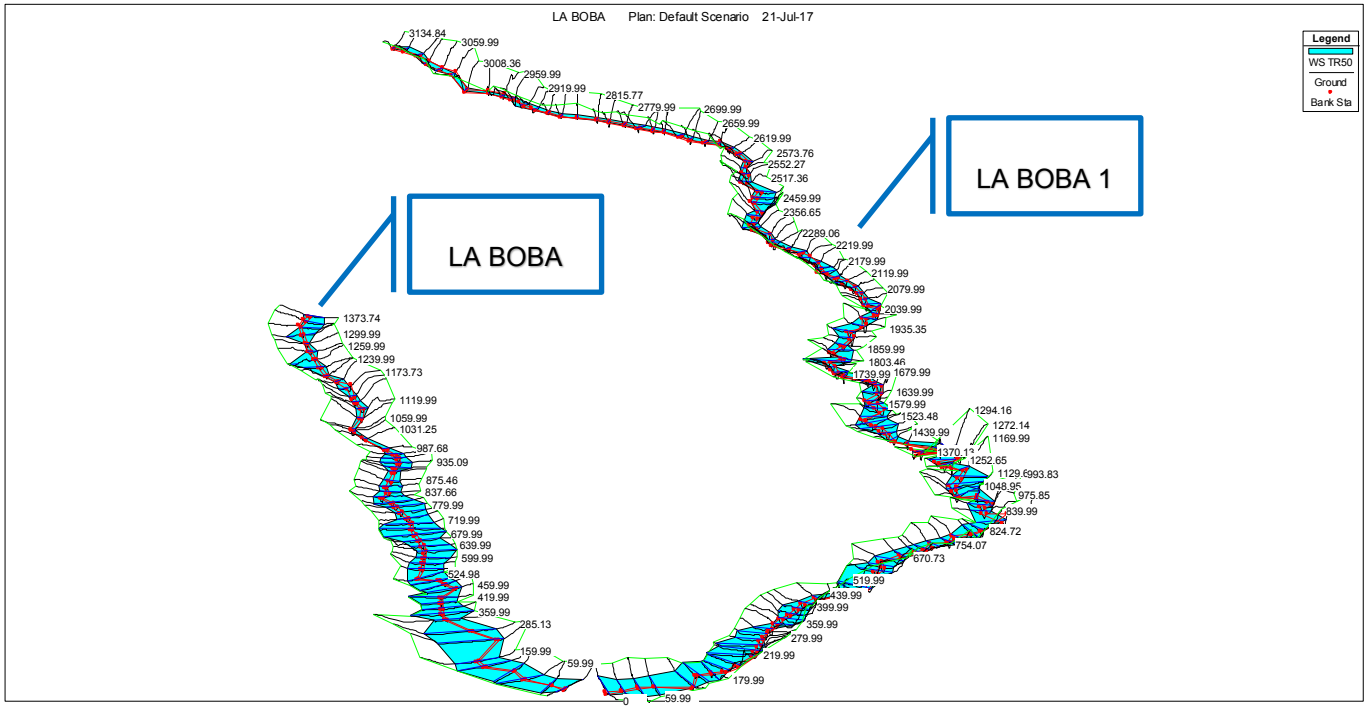


Tabla 10. Resultados Hidráulicos de las dos quebradas llamada La Boba 1 y Boba.

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba	1373.74	TR50	8.08	19.22	20.14	20.14	20.3	0.003624	2.12	7.7	25.81	0.85
La Boba	1359.99	TR50	8.08	19.1	19.47		19.5	0.005069	1.22	9.68	27.72	0.84
La Boba	1339.99	TR50	8.08	18.94	19.16	19.16	19.28	0.032195	2.48	5.52	25.94	1.96
La Boba	1319.99	TR50	8.08	17.55	18.37	18.37	18.54	0.005548	2.37	7.72	29.72	0.96
La Boba	1299.99	TR50	8.08	16.25	17.3	17.3	17.66	0.005087	2.67	3.12	5.66	0.98

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba	1279.99	TR50	8.08	15.53	16.54	16.54	16.8	0.003694	2.36	4.89	12.64	0.87
La Boba	1259.99	TR50	8.08	14.88	15.43	15.43	15.57	0.013378	2.36	5.65	19.9	1.43
La Boba	1239.99	TR50	8.08	13.75	14.75	14.75	14.91	0.003873	2.13	7.65	26.55	0.86
La Boba	1219.99	TR50	8.08	12.55	13.69	13.69	13.99	0.004082	2.48	3.99	9.12	0.9
La Boba	1199.99	TR50	8.08	12.12	13.2	13.2	13.47	0.003379	2.37	4.54	12.81	0.85
La Boba	1173.73	TR50	8.08	11.83	12.77	12.77	13	0.003405	2.28	5.31	15.34	0.79
La Boba	1156.21	TR50	13.68	10.64	11.73	11.73	12.12	0.003736	3	6.57	10.41	0.97
La Boba	1139.99	TR50	13.68	9.94	11.25	11.25	11.67	0.00345	2.95	5.87	10.82	0.9
La Boba	1119.99	TR50	13.68	9.34	10.83	10.83	11.18	0.003307	2.73	7.22	15.03	0.82
La Boba	1093.69	TR50	13.68	8.47	9.86	9.86	10.29	0.003689	2.98	5.6	9.43	0.91
La Boba	1059.99	TR50	13.68	7.62	8.96	8.96	9.45	0.004417	3.14	4.75	5.67	0.97
La Boba	1053.31	TR50	13.68	7.49	8.87	8.87	9.38	0.004772	3.21	4.61	5.08	0.98
La Boba	1031.25	TR50	13.68	6.92	8.03	8.03	8.48	0.005295	3	4.87	6.74	1.09
La Boba	987.68	TR50	13.68	6.72	7.71	7.71	8.11	0.003917	2.96	6.21	9.67	0.98
La Boba	966.1	TR50	13.68	6.33	7.6	7.6	7.87	0.002936	2.58	9.46	22.27	0.82
La Boba	952.94	TR50	13.68	6.04	7.52	7.52	7.75	0.00312	2.51	11.22	31.82	0.81

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba	935.09	TR50	13.68	5.87	7.4	7.4	7.63	0.002198	2.38	11.54	36.78	0.71
La Boba	918.5	TR50	13.68	5.87	7.35	7.13	7.45	0.000955	1.71	18.05	35.21	0.48
La Boba	906.1	TR50	13.68	5.88	7.01	7.01	7.4	0.003542	2.96	7.05	14.71	0.94
La Boba	875.46	TR50	13.68	5.41	6.65	6.65	6.92	0.003283	2.64	9.2	20.1	0.86
La Boba	856.71	TR50	13.68	5.08	6.4	6.4	6.71	0.002758	2.64	8.37	20.38	0.79
La Boba	837.66	TR50	13.68	4.9	6.29	6.29	6.58	0.002289	2.55	9.19	25.83	0.75
La Boba	818.18	TR50	13.68	4.49	6.08	6.08	6.4	0.002703	2.62	7.9	26.38	0.77
La Boba	795.14	TR50	13.68	4.78	5.99	5.99	6.17	0.002325	2.27	15.28	51.21	0.73
La Boba	779.99	TR50	13.68	4.68	5.85	5.85	6.02	0.002777	2.31	15.13	49.95	0.78
La Boba	759.99	TR50	13.68	4.34	5.57	5.57	5.86	0.006704	2.99	9.71	29.18	1.04
La Boba	739.99	TR50	13.68	4.39	5.47	5.47	5.66	0.003018	2.4	13.55	42.21	0.81
La Boba	719.99	TR50	18.52	4.62	5.34	5.29	5.45	0.005775	2.46	19.63	63.39	1.05
La Boba	699.99	TR50	18.52	4.62	5.31		5.36	0.002181	1.63	29.08	74.67	0.67
La Boba	679.99	TR50	18.52	4.5	5.26		5.31	0.002272	1.8	28.92	79.33	0.7
La Boba	659.99	TR50	18.52	4.13	5	4.98	5.22	0.006826	3.02	15.54	47.99	1.17
La Boba	639.99	TR50	18.52	3.88	4.9	4.9	5.08	0.006171	2.8	16.44	48.89	1.09

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba	619.99	TR50	18.52	3.91	4.81		4.89	0.002751	1.98	22.51	49.63	0.77
La Boba	599.99	TR50	18.52	3.73	4.62	4.62	4.81	0.005285	2.75	16.17	42.13	1.05
La Boba	579.99	TR50	18.52	3.58	4.45	4.45	4.63	0.006378	2.79	15.75	42.97	1.11
La Boba	559.99	TR50	18.52	3.36	4.34	4.3	4.47	0.005245	2.47	17.41	44.76	0.98
La Boba	524.98	TR50	18.52	3.51	4.1	4.1	4.24	0.008937	2.75	16.29	55.17	1.3
La Boba	495.01	TR50	18.52	2.96	3.85	3.85	4	0.004639	2.55	18.66	54.58	0.95
La Boba	479.99	TR50	18.52	2.71	3.73	3.73	3.88	0.006306	2.66	17.8	56.77	1.09
La Boba	459.99	TR50	18.52	2.79	3.66		3.72	0.002953	1.8	21.89	48.17	0.75
La Boba	419.99	TR50	18.52	2.35	3.5		3.6	0.00293	2.17	22.51	60.72	0.77
La Boba	399.99	TR50	18.52	2.13	3.38	3.37	3.53	0.003222	2.41	19.02	45.88	0.81
La Boba	379.99	TR50	18.52	2.37	3.29	3.29	3.45	0.003831	2.53	18.76	51.09	0.91
La Boba	359.99	TR50	18.52	2.22	3.31	2.99	3.34	0.000931	1.3	38.24	80	0.44
La Boba	339.99	TR50	18.52	2.13	2.96	2.96	3.27	0.011534	3.51	11.71	33.02	1.5
La Boba	285.13	TR50	18.52	2.02	2.52		2.54	0.002814	1.27	29.97	89.77	0.69
La Boba	239.99	TR50	18.52	1.79	2.28	2.25	2.35	0.006239	2.29	22.12	83	1.1
La Boba	159.99	TR50	18.52	1.17	1.68	1.66	1.81	0.007264	2.7	17.85	59.05	1.21

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba	139.99	TR50	18.52	1	1.68		1.72	0.001704	1.59	31.66	77.79	0.62
La Boba	99.99	TR50	18.52	1	1.65		1.66	0.000859	1.1	40.27	77.38	0.43
La Boba	59.99	TR50	18.52	0.98	1.57		1.61	0.00195	1.55	29.04	66.6	0.64
La Boba	19.99	TR50	18.52	0.32	1.47	1.31	1.54	0.001351	1.79	27.89	56.54	0.58
La Boba	0	TR50	18.52	0	0.95	0.95	1.45	0.007153	3.74	10.23	30.56	1.3
La Boba 1	3134.84	TR50	11.44	28.2	29.25	29.25	29.56	0.010357	2.51	5.05	9.59	0.95
La Boba 1	3119.99	TR50	11.44	28.41	29.08	29.08	29.28	0.014726	2.32	6.58	16.94	1.06
La Boba 1	3099.99	TR50	11.44	27.5	28.36	28.36	28.62	0.009768	2.39	5.87	12.68	0.92
La Boba 1	3079.99	TR50	11.44	26.86	27.56	27.56	27.8	0.015953	2.47	5.58	12.29	1.11
La Boba 1	3059.99	TR50	11.44	25.64	26.61	26.61	26.84	0.009544	2.31	6.31	14.39	0.9
La Boba 1	3039.99	TR50	11.44	24.67	25.79	25.79	26.16	0.011692	2.74	4.32	6.25	0.97
La Boba 1	3008.36	TR50	11.44	22.55	23.48		23.66	0.005615	2.02	6.52	9.53	0.72
La Boba 1	2979.99	TR50	11.44	21.93	23.1	23.1	23.43	0.012013	2.59	4.78	7.57	0.96
La Boba 1	2959.99	TR50	11.44	21.53	22.66	22.66	22.97	0.011566	2.56	5.03	8.25	0.94
La Boba 1	2945.22	TR50	11.44	21.48	22.57		22.78	0.006745	2.13	6.18	9.68	0.77
La Boba 1	2919.99	TR50	11.44	21.32	22.32	22.32	22.57	0.009973	2.45	5.86	11.7	0.91

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba 1	2899.99	TR50	11.44	21.1	22.04		22.23	0.008132	2.21	6.83	13.02	0.82
La Boba 1	2879.99	TR50	11.44	20.95	21.8	21.78	22.04	0.010814	2.38	5.84	11.6	0.95
La Boba 1	2859.99	TR50	11.44	20.9	21.56	21.56	21.81	0.012192	2.43	5.8	12.62	1.01
La Boba 1	2839.99	TR50	11.44	20.56	21.27	21.26	21.49	0.015624	2.4	5.8	12.33	1.09
La Boba 1	2815.77	TR50	11.44	19.63	20.86	20.86	21.17	0.010945	2.51	5.01	9.37	0.94
La Boba 1	2799.99	TR50	11.44	18.84	20.69		20.85	0.003911	1.79	7.05	9.54	0.57
La Boba 1	2779.99	TR50	11.44	19.33	20.44	20.44	20.71	0.011609	2.44	5.6	11.39	0.96
La Boba 1	2759.99	TR50	11.44	18.5	20.17		20.33	0.005879	1.91	7.6	15.19	0.67
La Boba 1	2739.99	TR50	11.44	18.64	20.07		20.22	0.004648	1.82	7.92	14.47	0.62
La Boba 1	2726.25	TR50	11.44	18.74	19.92	19.85	20.13	0.007016	2.13	6.45	12.24	0.77
La Boba 1	2699.99	TR50	11.44	18.59	19.85		19.97	0.003759	1.7	8.47	12.99	0.58
La Boba 1	2679.99	TR50	11.44	18.3	19.83		19.91	0.001996	1.35	10.43	12.95	0.42
La Boba 1	2659.99	TR50	11.44	18.22	19.57	19.54	19.82	0.008591	2.28	5.77	11.42	0.82
La Boba 1	2639.99	TR50	11.44	18.06	19.32	19.32	19.61	0.012348	2.43	5.05	9.48	0.97
La Boba 1	2619.99	TR50	11.44	17.32	18.83	18.83	19.12	0.012162	2.49	5.23	9.79	0.95
La Boba 1	2599.99	TR50	11.44	17.17	18.54	18.47	18.8	0.009627	2.32	5.29	9.32	0.83

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba 1	2573.76	TR50	11.44	17.23	18.27	18.27	18.55	0.009745	2.38	5.44	12.17	0.9
La Boba 1	2552.27	TR50	11.44	15.94	17.87		17.92	0.000754	1.05	11.98	7.97	0.26
La Boba 1	2536.55	TR50	24.04	15.66	17.38	17.38	17.84	0.008281	3.08	9.09	12.22	0.89
La Boba 1	2517.36	TR50	24.04	15.5	16.59	16.59	16.92	0.009473	2.72	10.88	17.92	0.94
La Boba 1	2479.99	TR50	24.04	14.74	15.9	15.86	16.11	0.011396	2.56	13.65	27.2	0.96
La Boba 1	2459.99	TR50	24.04	14.89	15.6	15.6	15.83	0.017763	2.71	12.28	27.57	1.19
La Boba 1	2446.26	TR50	24.04	14.57	15.14	15.14	15.34	0.022771	2.41	12.37	30.73	1.26
La Boba 1	2418.78	TR50	24.04	13	14.45	14.43	14.83	0.008305	2.88	9.84	13.25	0.89
La Boba 1	2399.99	TR50	24.04	13.06	14.45	14.31	14.67	0.004303	2.33	14.34	19.39	0.66
La Boba 1	2374.64	TR50	24.04	12.9	14.18	14.16	14.51	0.008048	2.84	11.39	17.42	0.89
La Boba 1	2356.65	TR50	24.04	12.88	14.25		14.36	0.003042	1.85	18.69	23.28	0.55
La Boba 1	2319.99	TR50	24.04	11.72	13.93		14.2	0.005143	2.46	11.77	12.67	0.67
La Boba 1	2299.99	TR50	24.04	11.61	13.76		14.09	0.005414	2.62	10.49	10.87	0.7
La Boba 1	2289.06	TR50	24.04	11.55	13.82		14.01	0.002795	2.07	14.93	15.59	0.52
La Boba 1	2259.99	TR50	24.04	11.57	13.39	13.39	13.85	0.008603	3.07	9.08	12.24	0.89
La Boba 1	2239.99	TR50	24.04	11.5	13.19	13.19	13.61	0.009803	3.09	9.58	13.99	0.94

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba 1	2219.99	TR50	24.04	11.19	13.05	12.84	13.41	0.006396	2.77	10.44	12.49	0.77
La Boba 1	2199.99	TR50	24.04	11.09	12.88	12.85	13.26	0.008533	2.93	10.2	14.68	0.87
La Boba 1	2179.99	TR50	24.04	10.84	12.86		13.12	0.003645	2.36	12.83	18.82	0.61
La Boba 1	2159.99	TR50	24.04	10.6	12.8		13.03	0.005416	2.36	13.9	21.35	0.66
La Boba 1	2139.99	TR50	24.04	10.35	12.71		12.93	0.004047	2.26	13.86	16.92	0.6
La Boba 1	2119.99	TR50	24.04	10.44	12.67		12.85	0.003057	2.08	15.71	20.06	0.53
La Boba 1	2099.99	TR50	24.04	10.38	12.38	12.15	12.75	0.005713	2.72	9.66	11.45	0.73
La Boba 1	2079.99	TR50	24.04	10.16	12.06	12.06	12.58	0.009888	3.23	7.85	9.09	0.93
La Boba 1	2059.99	TR50	24.04	9.91	11.78	11.78	12.3	0.010105	3.22	7.92	9.37	0.93
La Boba 1	2039.99	TR50	24.04	9.76	11.77		11.87	0.003336	1.7	19.03	22.93	0.51
La Boba 1	2013.85	TR50	24.04	9.39	11.73		11.81	0.001563	1.49	23.48	27.88	0.39
La Boba 1	1984.79	TR50	24.04	9.57	11.26	11.2	11.69	0.007543	2.99	9.2	11.43	0.85
La Boba 1	1965.6	TR50	24.04	9.27	11.2	11.2	11.53	0.00627	2.7	12.13	23.56	0.76
La Boba 1	1935.35	TR50	24.04	8.82	10.97	10.91	11.22	0.005819	2.43	13.63	20.9	0.67
La Boba 1	1909.64	TR50	24.04	8.86	10.94		11.08	0.003109	1.92	19.46	30.88	0.53
La Boba 1	1884.3	TR50	24.04	8.28	10.73	10.55	10.97	0.004938	2.36	13.71	18.84	0.6

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba 1	1859.99	TR50	24.04	8.63	10.43	10.43	10.8	0.008003	2.88	10.84	18.54	0.83
La Boba 1	1836.76	TR50	24.04	8.32	10.52		10.62	0.001343	1.55	23.48	32.01	0.36
La Boba 1	1803.46	TR50	24.04	8.08	10.13	9.91	10.5	0.006349	2.76	9.96	17.42	0.74
La Boba 1	1779.99	TR50	24.04	7.63	10.32		10.36	0.000717	1.12	37.49	60	0.27
La Boba 1	1759.99	TR50	24.04	7.5	9.72	9.72	10.28	0.011354	3.41	7.77	7.59	0.95
La Boba 1	1739.99	TR50	24.04	7.62	9.73		9.94	0.004609	2.25	14.3	18.46	0.61
La Boba 1	1723.91	TR50	24.04	7.44	9.67		9.87	0.004486	2.19	14.66	19.42	0.61
La Boba 1	1693.42	TR50	24.04	7.16	9.5		9.74	0.003368	2.24	12.68	15.01	0.56
La Boba 1	1679.99	TR50	24.04	6.96	9.32	9.04	9.67	0.005823	2.66	9.85	11.2	0.7
La Boba 1	1668.01	TR50	24.04	6.79	9.31		9.59	0.004565	2.39	11.04	11.99	0.62
La Boba 1	1639.99	TR50	24.04	7.12	9.16	9.16	9.44	0.005958	2.54	13.39	26.25	0.7
La Boba 1	1599.99	TR50	24.04	6.68	8.93		9.19	0.004895	2.41	12.47	17	0.64
La Boba 1	1579.99	TR50	24.04	6.6	8.97		9.08	0.002386	1.7	19.93	26.73	0.44
La Boba 1	1560.76	TR50	24.04	6.75	8.99		9.03	0.0009	1.05	32.68	35.04	0.28
La Boba 1	1523.48	TR50	24.04	6.58	8.93		9	0.00077	1.32	28.75	33.1	0.3
La Boba 1	1499.99	TR50	24.04	6.37	8.92		8.97	0.000617	1.19	35.39	45.33	0.26

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba 1	1479.99	TR50	24.04	6.33	8.92		8.96	0.000546	1.04	41.16	49.93	0.23
La Boba 1	1459.99	TR50	30.54	6.18	8.48	8.48	8.89	0.006387	2.95	13.39	24.64	0.75
La Boba 1	1439.99	TR50	30.54	6.05	8.13		8.37	0.003593	2.41	17.22	20.19	0.61
La Boba 1	1420.35	TR50	30.54	5.61	7.73	7.73	8.24	0.009449	3.31	10.93	12.47	0.9
La Boba 1	1374.83	TR50	30.54	5.05	7.8		7.85	0.000869	1.12	32.53	19.63	0.25
La Boba 1	1370.13	TR50	30.54	5.07	7.76		7.84	0.001252	1.53	28.28	22.13	0.35
La Boba 1	1361.02	TR50	30.54	5.29	7.64		7.82	0.00272	2.07	18.43	13.25	0.49
La Boba 1	1351	TR50	30.54	5.29	7.39		7.76	0.005982	2.85	12.73	12.53	0.75
La Boba 1	1294.16	TR50	30.54	5.1	7.39		7.52	0.001674	1.82	24.35	22.13	0.43
La Boba 1	1272.14	TR50	30.54	5.18	7.07	7.07	7.43	0.007229	2.93	14.48	20.86	0.8
La Boba 1	1252.65	TR50	30.54	5.11	7.02		7.21	0.003314	2.24	19.63	22.93	0.57
La Boba 1	1219.99	TR50	30.54	4.74	7.05		7.11	0.001269	1.44	31.9	34.2	0.36
La Boba 1	1200.8	TR50	30.54	4.61	6.82		7.05	0.004241	2.45	18.01	23.28	0.64
La Boba 1	1188.67	TR50	30.54	4.46	6.61	6.61	6.96	0.00976	2.98	13.47	17.71	0.89
La Boba 1	1169.99	TR50	30.54	4.81	6.42		6.71	0.005616	2.73	15.47	18.9	0.75
La Boba 1	1129.66	TR50	30.54	4.4	6.39		6.51	0.002665	1.96	27.78	45.88	0.52

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba 1	1089.81	TR50	30.54	4.35	6.38		6.43	0.000902	1.14	40.96	47.39	0.3
La Boba 1	1074.68	TR50	30.54	4.04	6.21		6.39	0.003068	2.17	21.97	32.43	0.54
La Boba 1	1048.95	TR50	30.54	4.04	6.11	5.93	6.31	0.003534	2.22	22.44	42.9	0.58
La Boba 1	1022.96	TR50	30.54	3.6	6.16		6.22	0.000996	1.3	36.31	36.52	0.31
La Boba 1	993.83	TR50	30.54	4.05	5.95		6.15	0.00428	2.25	19.06	25.22	0.63
La Boba 1	975.85	TR50	30.54	3.88	5.98		6.07	0.001748	1.66	28.79	32.22	0.42
La Boba 1	953.69	TR50	30.54	3.53	5.75		6	0.003791	2.46	18.07	25.37	0.61
La Boba 1	886.43	TR50	30.54	3.66	5.69		5.76	0.002123	1.53	31.43	39.03	0.41
La Boba 1	839.99	TR50	30.54	3.12	5.29	5.27	5.58	0.006212	2.71	17.25	30.6	0.74
La Boba 1	824.72	TR50	30.54	3.19	5.34		5.46	0.00266	1.97	28.42	52.05	0.5
La Boba 1	799.99	TR50	30.54	2.51	4.93	4.88	5.33	0.0076	3.01	13.08	18	0.8
La Boba 1	776.67	TR50	30.54	2.67	4.84	4.84	5.13	0.006576	2.63	16.76	32.64	0.76
La Boba 1	754.07	TR50	30.54	2.47	4.74		4.88	0.002976	1.99	21.7	26.84	0.51
La Boba 1	734.17	TR50	30.54	2.15	4.48	4.39	4.79	0.004657	2.63	16.1	26.35	0.65
La Boba 1	719.99	TR50	30.54	2.18	4.41	4.1	4.73	0.004012	2.63	15.87	30.21	0.63
La Boba 1	698.39	TR50	30.54	2.25	4.34	4.26	4.63	0.004962	2.64	16.78	27.69	0.68

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba 1	670.73	TR50	30.54	1.85	4.47		4.51	0.000573	1.19	43.47	40.93	0.26
La Boba 1	639.99	TR50	30.54	2.23	4.37		4.48	0.002231	1.79	27.24	35.04	0.45
La Boba 1	619.99	TR50	30.54	2.06	4.38		4.43	0.001246	1.36	37.55	47.31	0.34
La Boba 1	554.82	TR50	30.54	1.96	4.28		4.35	0.000982	1.47	37.35	50.15	0.33
La Boba 1	537	TR50	30.54	1.91	4.01	3.68	4.3	0.003554	2.53	16.09	39.99	0.61
La Boba 1	519.99	TR50	30.54	1.87	3.74	3.63	4.2	0.006898	3.15	12.75	21.65	0.83
La Boba 1	508.06	TR50	30.54	1.83	3.62	3.61	4.11	0.008631	3.29	11.01	11.79	0.91
La Boba 1	485.78	TR50	30.54	1.48	3.55	3.46	3.91	0.005817	2.87	14.1	18.69	0.76
La Boba 1	459.99	TR50	30.54	1.59	3.48		3.75	0.004626	2.58	16.46	20.35	0.68
La Boba 1	439.99	TR50	30.54	1.6	3.42	3.31	3.65	0.003782	2.43	19.42	29.54	0.63
La Boba 1	419.99	TR50	30.54	1.5	3.21	3.21	3.55	0.005445	2.85	16.37	30.07	0.76
La Boba 1	399.99	TR50	30.54	1.41	3.16		3.21	0.001416	1.33	33.47	34.21	0.37
La Boba 1	379.99	TR50	30.54	1.11	2.95		3.15	0.004664	2.37	18.9	25.03	0.66
La Boba 1	359.99	TR50	30.54	0.85	2.75	2.74	3.02	0.007976	2.76	16.33	26.01	0.81
La Boba 1	339.99	TR50	30.54	0.9	2.82		2.89	0.001961	1.5	31.76	39.35	0.42
La Boba 1	319.99	TR50	30.54	0.91	2.7		2.83	0.003823	2.06	24.05	36.68	0.59

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La Boba 1	299.99	TR50	30.54	1.07	2.7		2.75	0.00172	1.39	38.32	59.23	0.39
La Boba 1	279.99	TR50	30.54	1.7	2.65		2.71	0.002835	1.5	33.27	55.85	0.51
La Boba 1	259.99	TR50	30.54	1.79	2.61		2.65	0.002846	1.28	34.93	58.94	0.49
La Boba 1	219.99	TR50	30.54	1.55	2.46		2.53	0.003232	1.66	32.84	61.02	0.56
La Boba 1	199.99	TR50	30.54	0.97	2.23	2.23	2.43	0.005287	2.52	22.55	48.1	0.74
La Boba 1	179.99	TR50	30.54	0.38	2.16		2.27	0.002864	1.91	31.53	69.6	0.52
La Boba 1	159.99	TR50	30.54	0.22	2.19		2.21	0.000671	1.05	55.92	80	0.27
La Boba 1	109.99	TR50	30.54	0.1	1.95	1.95	2.13	0.003676	2.28	26.01	65.54	0.6
La Boba 1	59.99	TR50	30.54	0.78	1.89		1.91	0.001077	0.74	51.15	71.13	0.3
La Boba 1	39.99	TR50	30.54	0.87	1.79		1.87	0.004042	1.83	31.7	69.06	0.62
La Boba 1	19.99	TR50	30.54	0	1.55	1.51	1.77	0.00425	2.47	23.46	53.73	0.68
La Boba 1	0	TR50	30.54	0	1.64	0.97	1.68	0.00091	1.3	48.73	75.2	0.33

6.4.4. Resultados de la quebrada Barro Blanco.

Figura 10. Modelo Hidráulico de la quebrada Barro Blanco.

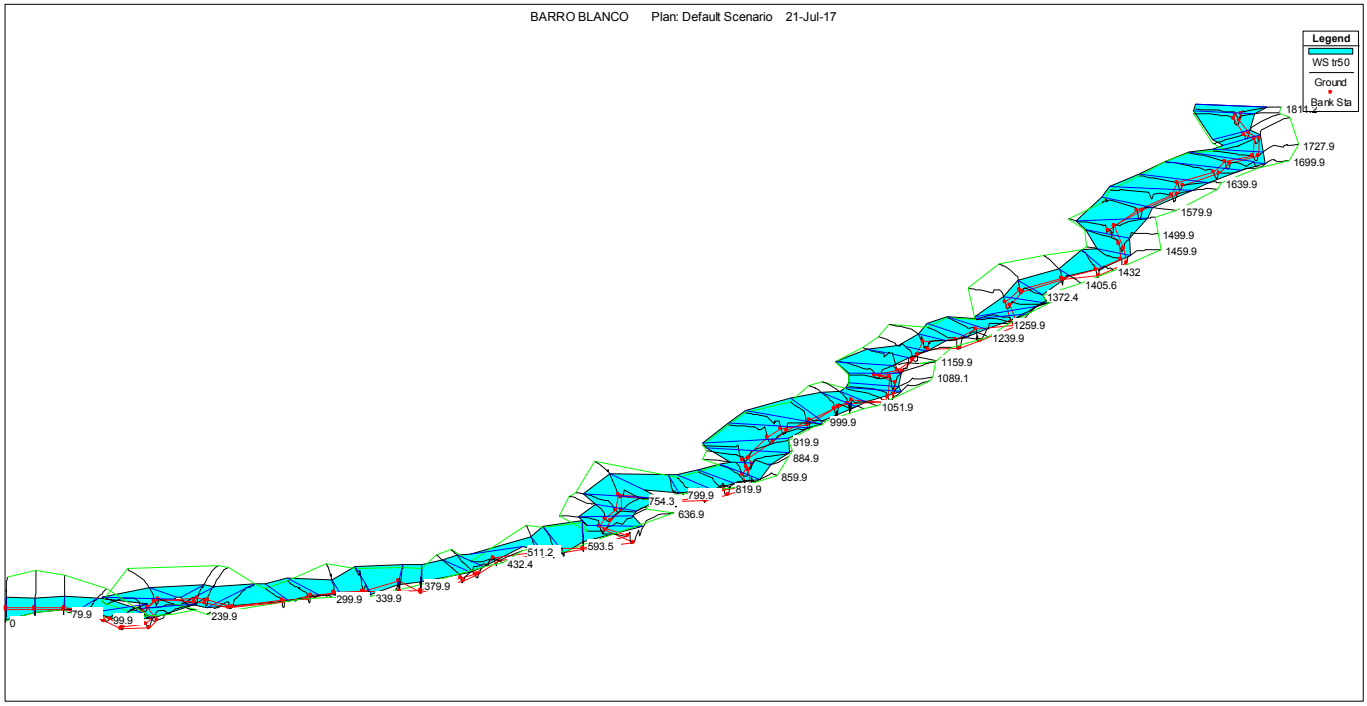


Tabla 11. Resultados Hidráulicos de la quebrada Barro Blanco.

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Barro-Blanco	1811.2	tr50	30.81	31.69	33.87		33.95	0.000692	1.83	42.39	49.71	0.44
Barro-Blanco	1799.9	tr50	30.81	31.55	33.61	33.61	33.92	0.002058	2.97	24.41	42.98	0.72
Barro-Blanco	1771	tr50	30.81	31.28	32.67	32.67	32.95	0.004477	3.24	20.76	32.87	0.98
Barro-Blanco	1759.9	tr50	30.81	31.14	32.45		32.64	0.003549	2.8	23.36	32.82	0.88
Barro-Blanco	1727.9	tr50	30.81	30.63	32.25	32.25	32.52	0.003344	3.09	22.56	35.25	0.88

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Barro-Blanco	1699.9	tr50	30.81	30.27	32.2		32.38	0.001896	2.56	31.15	58.06	0.65
Barro-Blanco	1679.9	tr50	30.81	30.06	32.09	32.09	32.33	0.002664	2.89	27.23	55.89	0.78
Barro-Blanco	1639.9	tr50	30.81	29.85	31.8	31.8	32.04	0.002924	2.94	26.59	51.12	0.81
Barro-Blanco	1619.9	tr50	30.81	29.43	31.63		31.71	0.001047	1.85	41.55	58.04	0.48
Barro-Blanco	1579.9	tr50	30.81	28.86	31.3	31.3	31.62	0.001999	2.93	22.82	40.56	0.67
Barro-Blanco	1537.6	tr50	30.81	28.47	31.28	30.89	31.43	0.001401	2.23	32.9	49.53	0.52
Barro-Blanco	1499.9	tr50	30.81	28.48	30.96	30.95	31.34	0.001579	3.03	20.4	35.4	0.67
Barro-Blanco	1459.9	tr50	30.81	28.62	30.99		31.22	0.001641	2.62	23.11	26.78	0.6
Barro-Blanco	1432	tr50	30.81	28.34	31		31.18	0.00086	2.25	29.2	38	0.47
Barro-Blanco	1405.6	tr50	32.16	28.07	30.47	30.47	31.1	0.002989	3.73	13.04	16.19	0.86
Barro-Blanco	1372.4	tr50	32.16	27.91	29.99	29.99	30.32	0.001711	3.03	23.48	33.82	0.71
Barro-Blanco	1339.9	tr50	32.16	27.86	29.84		30.1	0.001855	2.85	24.77	33.12	0.69
Barro-Blanco	1308.8	tr50	32.16	27.65	29.86		30.04	0.000831	2.34	35.5	48.14	0.51
Barro-Blanco	1299.9	tr50	32.16	27.69	29.75	29.45	30.02	0.001247	2.75	27.3	37.79	0.62
Barro-Blanco	1259.9	tr50	32.16	27.27	29.78		29.93	0.001549	2.2	28.78	38.18	0.5
Barro-Blanco	1239.9	tr50	32.16	27.14	29.79		29.89	0.000649	1.87	39.4	39.54	0.39

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Barro-Blanco	1204.8	tr50	32.16	27.07	29.33	29.33	29.82	0.002631	3.42	16.74	22.93	0.79
Barro-Blanco	1179.9	tr50	32.16	26.82	29.01	29.01	29.59	0.002478	3.56	13.56	19.03	0.81
Barro-Blanco	1159.9	tr50	32.16	26.19	29.19		29.35	0.000458	2.08	29.27	30.48	0.4
Barro-Blanco	1136.2	tr50	32.16	26.57	29.06	28.74	29.32	0.000987	2.61	27.9	40.96	0.55
Barro-Blanco	1113.8	tr50	32.16	26.29	28.96	28.96	29.28	0.002316	2.98	23.05	36.06	0.7
Barro-Blanco	1089.1	tr50	32.16	25.78	28.78		28.93	0.000722	2.12	33.41	35.63	0.43
Barro-Blanco	1079.9	tr50	32.16	25.9	28.8		28.91	0.000406	1.8	40.18	39.64	0.36
Barro-Blanco	1051.9	tr50	32.16	25.72	28.5	28.48	28.86	0.004856	3.15	18.12	28.33	0.76
Barro-Blanco	1039.9	tr50	32.16	25.49	28.6		28.78	0.00135	2.31	28.55	38.3	0.48
Barro-Blanco	999.9	tr50	32.16	25.45	28.64		28.73	0.000396	1.7	47.76	52.42	0.33
Barro-Blanco	979.9	tr50	47.49	25.48	28.35	28.35	28.69	0.001172	3.07	40.73	60.01	0.6
Barro-Blanco	959.9	tr50	47.49	25.39	28.35		28.59	0.000838	2.7	46.11	56.41	0.52
Barro-Blanco	919.9	tr50	47.49	24.8	28.42		28.53	0.000305	1.95	69.07	60	0.34
Barro-Blanco	899.9	tr50	47.49	25.01	28.38	27.93	28.52	0.000465	2.17	59.85	57.69	0.4
Barro-Blanco	884.9	tr50	47.49	25.02	27.35	27.35	28.42	0.004369	4.91	14.05	14.28	1.09
Barro-Blanco	859.9	tr50	47.49	25.04	27.37	27.09	27.83	0.001798	3.58	31.89	42.36	0.76

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Barro-Blanco	839.9	tr50	47.49	24.97	27.39	27	27.77	0.001624	3.32	33.27	38.16	0.69
Barro-Blanco	819.9	tr50	47.49	24.74	27.52		27.67	0.000672	2.36	49.05	40.03	0.47
Barro-Blanco	799.9	tr50	47.49	24.3	27.49		27.66	0.000699	2.37	46.81	40.44	0.45
Barro-Blanco	754.3	tr50	47.49	24.32	27.55		27.61	0.000209	1.52	76.28	42.17	0.28
Barro-Blanco	719.9	tr50	47.49	24.43	27.3		27.57	0.000945	2.89	43.75	54.62	0.57
Barro-Blanco	699.9	tr50	47.49	24.36	26.99	26.99	27.52	0.001662	3.66	27.06	31.73	0.74
Barro-Blanco	679.9	tr50	47.49	24.08	26.86		27.11	0.001176	2.84	36.19	37.73	0.58
Barro-Blanco	636.9	tr50	47.49	23.89	26.93		27.02	0.00073	1.89	53.42	38.26	0.39
Barro-Blanco	593.5	tr50	47.49	23.85	26.63	26.49	26.96	0.001027	3.03	37.72	43.72	0.59
Barro-Blanco	570.7	tr50	47.49	23.5	26.54	26.54	26.92	0.001396	3.2	35.59	52	0.62
Barro-Blanco	558.5	tr50	47.49	23.59	26.09	26.09	26.52	0.002058	3.52	31.28	39.42	0.76
Barro-Blanco	511.2	tr50	47.49	23.61	26.14		26.21	0.000721	1.85	55.42	40.12	0.42
Barro-Blanco	432.4	tr50	47.49	23.43	25.84		26.12	0.001418	3.04	34.66	31.78	0.66
Barro-Blanco	419.9	tr50	47.49	23.26	25.57	25.57	26.07	0.002208	3.79	27.8	32.21	0.83
Barro-Blanco	379.9	tr50	47.49	23.18	25.67		25.79	0.000648	2.21	50.84	37.14	0.46
Barro-Blanco	364.9	tr50	47.49	23.02	25.58		25.77	0.001704	2.69	39.08	42.14	0.61

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Barro-Blanco	339.9	tr50	47.49	23.14	25.29	25.29	25.7	0.002002	3.57	34.32	57.15	0.8
Barro-Blanco	319.9	tr50	47.49	23.09	24.93	24.93	25.37	0.002995	3.86	28.29	32.55	0.95
Barro-Blanco	299.9	tr50	47.49	22.54	24.66	24.66	25.01	0.002979	3.54	32.49	43.34	0.86
Barro-Blanco	279.9	tr50	47.49	22.41	24.26	24.26	24.6	0.004678	3.69	28.54	39.17	1.01
Barro-Blanco	239.9	tr50	47.49	21.78	24.14		24.34	0.001109	2.76	47.93	60	0.6
Barro-Blanco	219.9	tr50	47.49	21.55	24.1		24.31	0.001113	2.72	41.48	38.62	0.58
Barro-Blanco	211.8	tr50	47.49	21.74	24.03		24.29	0.001423	3.01	34.8	30.12	0.66
Barro-Blanco	179.9	tr50	47.49	21.46	24.03		24.23	0.00126	2.68	36.97	27.73	0.58
Barro-Blanco	159.9	tr50	47.49	21.73	24.03		24.2	0.001028	2.53	46.47	49.95	0.56
Barro-Blanco	139.9	tr50	47.49	21.68	24.05		24.17	0.000716	2.26	52.57	42.01	0.48
Barro-Blanco	119.9	tr50	47.49	21.67	23.81		24.13	0.001796	3.25	28.71	20.5	0.74
Barro-Blanco	99.9	tr50	47.49	21.81	23.89		24.05	0.001135	2.57	37.32	23.96	0.59
Barro-Blanco	79.9	tr50	47.49	21.97	23.9	23.2	24.02	0.001006	2.36	49.05	41.54	0.56
Barro-Blanco	56.2	tr50	47.49	22.12	23.23	23.23	23.91	0.009113	5.04	19.14	26.81	1.54
Barro-Blanco	39.9	tr50	47.49	22.19	23.22	23.14	23.57	0.006201	3.98	24.17	27.6	1.26
Barro-Blanco	19.9	tr50	47.49	22.25	23.03	23.03	23.41	0.010537	4.3	22.18	31.03	1.57

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Barro-Blanco	0	tr50	47.49	22.25	22.81	22.81	23.08	0.013959	3.98	25.48	50.05	1.71

6.4.5. Resultados de la quebrada Bonita.

Figura 11. Modelo Hidráulico de la quebrada Bonita.

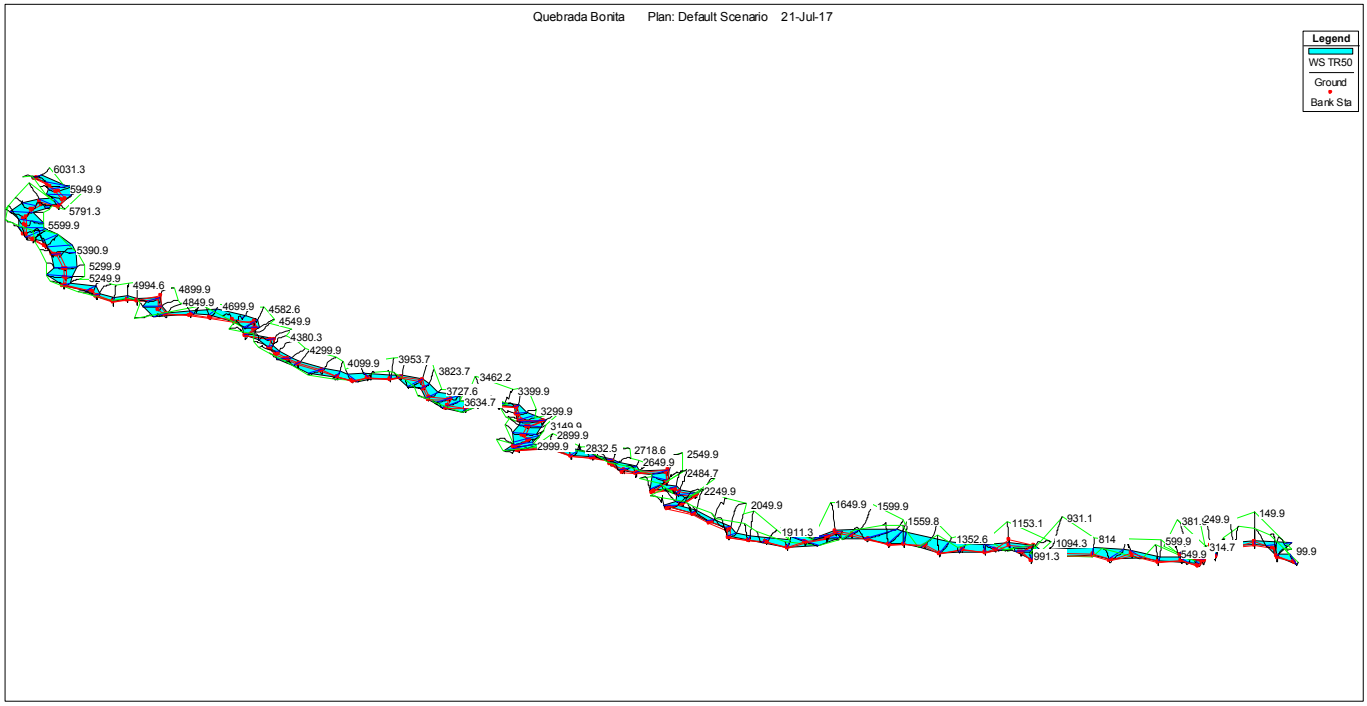


Tabla 12. Resultados Hidráulicos de la quebrada Bonita.

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Quebrada-Bonita	6031.3	TR50	29.98	34.97	35.85	35.85	36.18	0.005211	3.26	16.84	27.82	1.12
Quebrada-Bonita	5949.9	TR50	29.98	34	35.87		35.89	0.000172	0.96	66.96	48.35	0.23
Quebrada-Bonita	5899.9	TR50	29.98	33.95	35.86		35.88	0.00019	1.05	65.33	52.88	0.24
Quebrada-Bonita	5849.9	TR50	29.98	33.58	35.85		35.87	0.000137	0.91	73.01	51.53	0.21
Quebrada-Bonita	5791.3	TR50	29.98	32.9	35.85		35.86	0.00007	0.7	84.91	48.6	0.14

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Quebrada-Bonita	5737.6	TR50	29.98	32.68	35.84		35.86	0.000082	0.82	77.28	46.01	0.15
Quebrada-Bonita	5699.9	TR50	29.98	32.57	35.83		35.86	0.000093	0.91	68.65	41.81	0.17
Quebrada-Bonita	5649.9	TR50	29.98	32.49	35.82		35.85	0.000087	0.98	65.3	46.6	0.18
Quebrada-Bonita	5599.9	TR50	29.98	32.37	35.82		35.84	0.000075	0.87	77.38	55.99	0.16
Quebrada-Bonita	5549.9	TR50	29.98	32.01	35.82		35.84	0.000034	0.69	103.15	52.14	0.11
Quebrada-Bonita	5499.9	TR50	29.98	31.26	35.83		35.83	0.000022	0.5	141.33	68.36	0.08
Quebrada-Bonita	5449.9	TR50	29.98	31.22	35.82		35.83	0.000024	0.61	112.2	51.1	0.09
Quebrada-Bonita	5390.9	TR50	29.98	31.33	35.82		35.83	0.000013	0.47	146.43	53.71	0.07
Quebrada-Bonita	5349.9	TR50	37.04	34.78	35.47	35.47	35.8	0.008681	3.58	19.4	37.8	1.39
Quebrada-Bonita	5299.9	TR50	37.04	30.3	32.18	32.18	32.45	0.003282	2.96	26.79	47.37	0.86
Quebrada-Bonita	5249.9	TR50	37.04	29.69	31.8		31.9	0.00131	2	41.17	54.82	0.54
Quebrada-Bonita	5200.8	TR50	37.04	29.07	31.33	31.33	31.77	0.003481	3.16	17	23.08	0.87
Quebrada-Bonita	5131.3	TR50	37.04	28.45	31.35		31.46	0.000626	1.83	39.28	39.35	0.4
Quebrada-Bonita	5089.1	TR50	37.04	28.25	30.9	30.9	31.37	0.004533	3.31	15.64	18	0.85
Quebrada-Bonita	5038.1	TR50	37.04	27.69	30.55	30.55	31.01	0.003062	3.24	17.19	23.82	0.81
Quebrada-Bonita	4994.6	TR50	37.04	27.7	30.5		30.61	0.000404	1.58	29.69	20.9	0.35

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Quebrada-Bonita	4969.8	TR50	37.04	27.45	29.88	29.88	30.53	0.004051	3.63	11.67	12.87	0.9
Quebrada-Bonita	4899.9	TR50	37.04	27.25	29.71	29.71	30.04	0.002664	2.92	23.28	36.09	0.68
Quebrada-Bonita	4849.9	TR50	37.04	26.92	29.35	28.82	29.61	0.001199	2.48	26.91	38.81	0.55
Quebrada-Bonita	4802	TR50	37.04	26.86	29.32		29.54	0.001374	2.38	27.65	33.74	0.55
Quebrada-Bonita	4745.1	TR50	37.04	26.5	29.29		29.48	0.000598	2.07	28.3	23.73	0.42
Quebrada-Bonita	4699.9	TR50	37.04	26.17	29.37		29.43	0.000167	1.26	60.33	41.81	0.24
Quebrada-Bonita	4628.3	TR50	37.04	27.68	29.04	29.04	29.36	0.007521	3.61	19.63	29.42	1.2
Quebrada-Bonita	4582.6	TR50	37.04	25.81	28.25		28.39	0.001762	2.1	34.82	50.07	0.6
Quebrada-Bonita	4549.9	TR50	37.04	25.53	28.01	27.9	28.31	0.001773	2.73	23.8	33.93	0.64
Quebrada-Bonita	4491.4	TR50	37.04	25.14	27.45	27.45	28.13	0.004307	3.7	11.24	10.38	0.93
Quebrada-Bonita	4426.5	TR50	37.04	24.87	27.14		27.44	0.00159	2.49	18.69	20.95	0.6
Quebrada-Bonita	4380.3	TR50	37.04	25.12	26.87	26.75	27.32	0.003032	3.35	16.26	15.17	0.89
Quebrada-Bonita	4349.9	TR50	37.04	24.62	26.32	26.31	27.16	0.006215	4.26	10.79	9.46	1.2
Quebrada-Bonita	4299.9	TR50	37.04	24.12	26.44	26.44	26.83	0.002474	3.02	20.52	33.89	0.73
Quebrada-Bonita	4261.9	TR50	37.04	23.59	26.17	26.17	26.64	0.002793	3.16	16.83	26.32	0.76
Quebrada-Bonita	4149.9	TR50	37.04	23.66	26.14		26.25	0.000899	1.9	41.5	47.61	0.45

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Quebrada-Bonita	4099.9	TR50	37.04	23.53	26.15		26.21	0.000314	1.39	53.4	39.7	0.29
Quebrada-Bonita	4044	TR50	37.04	23.49	26.12		26.19	0.00045	1.53	53.44	55.28	0.33
Quebrada-Bonita	4007.3	TR50	41.45	22.93	25.63	25.63	26.11	0.002744	3.3	19.73	31.08	0.78
Quebrada-Bonita	3953.7	TR50	41.45	22.79	24.9	24.9	25.39	0.002874	3.29	18.24	22.32	0.82
Quebrada-Bonita	3926.3	TR50	41.45	22.71	24.74	24.74	25.27	0.003241	3.32	15.51	19.69	0.91
Quebrada-Bonita	3870	TR50	41.45	22.46	24.87		24.93	0.000698	1.59	57.09	59.1	0.4
Quebrada-Bonita	3823.7	TR50	41.45	23.06	24.48	24.48	24.84	0.003134	3.29	25.13	33.99	0.91
Quebrada-Bonita	3727.6	TR50	41.45	21.98	23.94	23.94	24.28	0.002482	3.06	28.79	46.38	0.79
Quebrada-Bonita	3680.2	TR50	41.45	21.76	23.59		23.65	0.002066	1.84	46.74	70.88	0.6
Quebrada-Bonita	3634.7	TR50	41.45	21.29	23.26	23.26	23.54	0.001906	2.85	32.75	54.97	0.71
Quebrada-Bonita	3556.8	TR50	41.45	20.62	23.14		23.19	0.001143	1.54	54.62	70.98	0.45
Quebrada-Bonita	3517.5	TR50	41.45	20.44	22.87		23.12	0.001772	2.65	31.27	42.58	0.64
Quebrada-Bonita	3462.2	TR50	41.45	20.31	22.87		23	0.001177	2.13	39.36	42.45	0.51
Quebrada-Bonita	3399.9	TR50	41.45	20.22	22.55		22.89	0.001979	2.92	23.17	22.91	0.7
Quebrada-Bonita	3361.8	TR50	41.45	19.6	22.25	22.25	22.76	0.004198	3.5	17.06	18.25	0.93
Quebrada-Bonita	3299.9	TR50	41.45	19.98	21.91	21.91	22.36	0.003183	3.4	20.58	25.76	0.87

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Quebrada-Bonita	3263.3	TR50	41.45	19.64	21.7		21.74	0.000535	1.11	58.84	45.3	0.34
Quebrada-Bonita	3197.8	TR50	41.45	19.4	21.51		21.67	0.001336	2.24	39.84	53.9	0.57
Quebrada-Bonita	3149.9	TR50	41.45	19.52	21.28	21.28	21.56	0.003424	3.06	29.67	49.16	0.88
Quebrada-Bonita	3099.9	TR50	41.45	19.46	21.08		21.25	0.001425	2.44	38.87	50.03	0.63
Quebrada-Bonita	3062.5	TR50	41.45	19.21	21.16		21.18	0.000327	1.07	81.45	68.82	0.28
Quebrada-Bonita	2999.9	TR50	41.45	18.75	21.1		21.16	0.000466	1.47	57.7	44.86	0.34
Quebrada-Bonita	2979.5	TR50	41.45	18.59	21.12		21.14	0.000159	0.98	102.64	76.32	0.22
Quebrada-Bonita	2899.9	TR50	41.45	18.5	20.53	20.53	21.05	0.005258	3.74	16.94	17.25	1.02
Quebrada-Bonita	2832.5	TR50	41.45	17.77	20.31		20.51	0.001167	2.38	32.03	32.14	0.55
Quebrada-Bonita	2766.3	TR50	41.45	17.74	19.94	19.78	20.38	0.002051	3.2	19.29	17.89	0.76
Quebrada-Bonita	2718.6	TR50	41.45	17.4	19.54	19.54	20.22	0.004021	3.85	13.94	13.41	0.97
Quebrada-Bonita	2699.9	TR50	41.45	17.32	19.32	19.32	19.82	0.002862	3.43	19.14	22.64	0.85
Quebrada-Bonita	2649.9	TR50	41.45	16.73	19.23	19.23	19.61	0.004362	3.22	22.25	35.27	0.84
Quebrada-Bonita	2618.3	TR50	41.45	16.44	18.95		19.33	0.001805	2.84	19.33	18.33	0.64
Quebrada-Bonita	2549.9	TR50	41.45	16.17	18.86	18.86	19.16	0.002692	2.9	28.24	42.74	0.71
Quebrada-Bonita	2484.7	TR50	41.45	15.96	18.39	18.39	18.73	0.00206	2.91	26.81	43.46	0.68

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Quebrada-Bonita	2429.2	TR50	41.45	15.52	18.01		18.22	0.000738	2.28	28.6	37.29	0.47
Quebrada-Bonita	2381.1	TR50	41.45	15.33	18.01		18.17	0.000762	2.01	35.23	33.45	0.46
Quebrada-Bonita	2357.1	TR50	41.45	15.11	17.84		18.13	0.001287	2.6	25.04	26.17	0.55
Quebrada-Bonita	2317.1	TR50	41.45	15.44	17.95		18.03	0.000641	1.73	49.71	45.39	0.41
Quebrada-Bonita	2249.9	TR50	41.45	15.19	17.36	17.36	17.91	0.002911	3.54	17.82	20.38	0.88
Quebrada-Bonita	2214	TR50	41.45	15.39	17.2		17.42	0.001398	2.53	30.28	28.11	0.61
Quebrada-Bonita	2149.9	TR50	41.45	15.3	16.72	16.72	17.26	0.003458	3.69	18.31	19.12	0.99
Quebrada-Bonita	2099.9	TR50	54.55	13.58	15.17	15.17	15.83	0.004471	4.26	20.64	17.42	1.13
Quebrada-Bonita	2049.9	TR50	54.55	12.2	14.31	14.31	15.06	0.003056	4.07	18.18	13.84	0.94
Quebrada-Bonita	1993.3	TR50	54.55	11.75	14.05	14.05	14.59	0.002927	3.71	25.55	26.55	0.87
Quebrada-Bonita	1949.9	TR50	54.55	11.6	13.76	13.75	14.39	0.002183	3.76	22.18	21.73	0.83
Quebrada-Bonita	1911.3	TR50	54.55	11.18	13.72	13.72	14.26	0.00306	3.73	25.77	28.52	0.89
Quebrada-Bonita	1849.9	TR50	54.55	11.07	13.37	13.37	13.7	0.002278	3.18	37.83	51.34	0.75
Quebrada-Bonita	1767.1	TR50	54.55	10.79	13.06	13.06	13.31	0.00211	2.9	47.68	84.82	0.69
Quebrada-Bonita	1713.3	TR50	54.55	10.61	13.02		13.14	0.001118	2.22	64.16	83.95	0.53
Quebrada-Bonita	1699.9	TR50	54.55	10.32	13.05		13.11	0.000695	1.67	77.33	80	0.38

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Quebrada-Bonita	1649.9	TR50	54.55	10.3	12.67	12.67	13.02	0.002793	3.22	34.99	46.66	0.77
Quebrada-Bonita	1599.9	TR50	54.55	10.15	12.5	12.5	12.79	0.002125	2.99	44.34	71.37	0.7
Quebrada-Bonita	1559.8	TR50	54.55	9.98	12.31	12.22	12.47	0.001682	2.5	56.84	91.51	0.6
Quebrada-Bonita	1495	TR50	54.55	9.94	12.08	12.08	12.36	0.001527	2.85	48.97	84.51	0.64
Quebrada-Bonita	1464.5	TR50	54.55	9.58	11.97	11.97	12.28	0.001984	3	43.95	75.58	0.68
Quebrada-Bonita	1417.1	TR50	54.55	9.16	11.48	11.48	11.8	0.00188	3.11	42.97	68.68	0.72
Quebrada-Bonita	1352.6	TR50	54.55	8.97	11.34		11.43	0.001213	2.02	62.58	77.66	0.51
Quebrada-Bonita	1282.9	TR50	54.55	8.84	10.98	10.98	11.3	0.002256	3.15	39.61	57.91	0.76
Quebrada-Bonita	1231.1	TR50	54.55	8.52	10.73	10.73	11.04	0.003674	3.29	35.51	51.19	0.86
Quebrada-Bonita	1199.9	TR50	54.55	8.58	10.57	10.57	10.91	0.003019	3.27	36.14	51.17	0.82
Quebrada-Bonita	1153.1	TR50	54.55	8.28	10.39	10.38	10.71	0.003753	3.38	33.63	41.1	0.93
Quebrada-Bonita	1094.3	TR50	54.55	7.92	10.23		10.49	0.003073	3.05	36.71	45.85	0.78
Quebrada-Bonita	1049.9	TR50	54.55	7.41	10.14		10.37	0.001989	2.75	42.34	54.53	0.65
Quebrada-Bonita	991.3	TR50	54.55	7.62	9.88	9.88	10.23	0.002632	3.23	34.77	43.92	0.78
Quebrada-Bonita	931.1	TR50	54.55	7.46	9.68	9.68	9.99	0.003192	3.25	39.01	60.28	0.85
Quebrada-Bonita	814	TR50	54.55	7.4	9.57		9.66	0.000565	1.88	64.37	48.43	0.42

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Quebrada-Bonita	739.3	TR50	54.55	6.95	9.57		9.62	0.000261	1.29	87.19	66.71	0.28
Quebrada-Bonita	676.9	TR50	54.55	6.54	9.54		9.6	0.000474	1.58	72.95	53.53	0.34
Quebrada-Bonita	599.9	TR50	54.55	6.21	8.92	8.92	9.47	0.003287	3.71	24.1	24.57	0.86
Quebrada-Bonita	549.9	TR50	54.55	6.24	8.91		9.05	0.001045	2.23	50.55	43.84	0.51
Quebrada-Bonita	499.9	TR50	54.55	7	8.74		8.98	0.001524	2.8	37.49	29.47	0.68
Quebrada-Bonita	464.2	TR50	54.55	5.55	8.6		8.92	0.001238	2.79	31.76	24.47	0.56
Quebrada-Bonita	404.9	TR50	54.55	5.35	8.58		8.83	0.001053	2.52	34.8	22.56	0.49
Quebrada-Bonita	381.9	TR50	54.55	5.47	8.39		8.78	0.001347	2.95	25.04	15.88	0.59
Quebrada-Bonita	314.7	TR50	54.55	5.14	8.49		8.65	0.000668	2.11	48.6	39.33	0.41
Quebrada-Bonita	249.9	TR50	54.55	4.88	7.92	7.91	8.53	0.003096	3.7	21.74	22.39	0.8
Quebrada-Bonita	199.9	TR50	54.55	4.65	7.87	7.6	8.37	0.00222	3.3	22.7	18.61	0.67
Quebrada-Bonita	149.9	TR50	54.55	4.38	7.83		8.25	0.001688	3.08	26.54	22.09	0.62
Quebrada-Bonita	99.9	TR50	54.55	4.33	8.07		8.11	0.000203	1.28	84.16	40.7	0.23
Quebrada-Bonita	37.2	TR50	54.55	4.22	7.17	7.17	8	0.004024	4.19	16.27	12.8	0.92
Quebrada-Bonita	0	TR50	54.55	4.06	5.09	4.86	5.2	0.002952	2.44	48.14	64.5	0.84

6.4.6. Resultados de las dos quebradas llamada El Retorno y Victoriano Lorenzo.

Figura 12. Modelo Hidráulico de las dos quebradas llamada El Retorno y Victoriano Lorenzo.

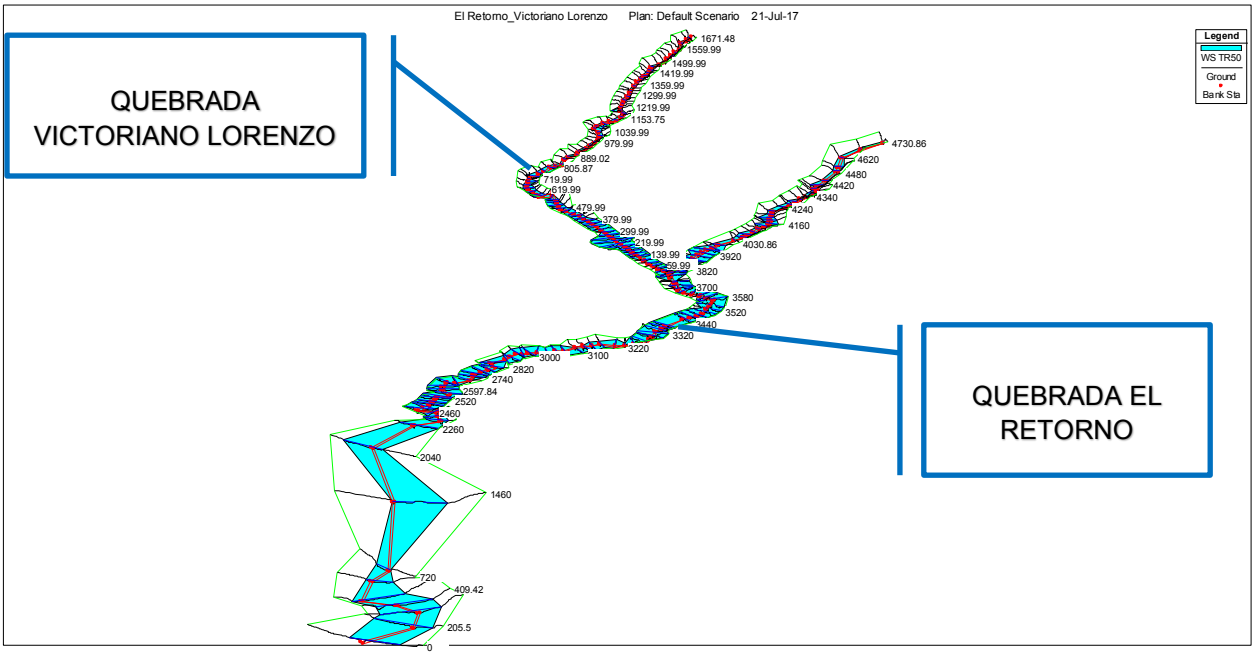


Tabla 13. Resultados Hidráulicos de las dos quebradas llamada El Retorno y Victoriano Lorenzo

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Victoriano-Loren	1671.48	TR50	10.65	30.92	32.15	32.15	32.41	0.003521	2.52	6.7	13.71	0.81
Victoriano-Loren	1659.99	TR50	10.65	30.56	31.68	31.68	32.12	0.004815	2.96	3.89	4.63	1
Victoriano-Loren	1639.99	TR50	10.65	29.94	31.4	31.4	31.73	0.00434	2.63	5.1	9.41	0.86
Victoriano-Loren	1599.99	TR50	10.65	29.36	30.34	30.34	30.72	0.00391	2.8	4.66	7.33	0.95
Victoriano-Loren	1579.99	TR50	10.65	28.86	30	30	30.39	0.004405	2.88	4.48	6.47	0.95

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Victoriano-Loren	1559.99	TR50	10.65	28.46	29.65	29.65	30.03	0.004526	2.81	4.45	6.58	0.93
Victoriano-Loren	1539.99	TR50	10.65	28.04	29.4	29.4	29.85	0.005491	2.96	3.66	4.54	1
Victoriano-Loren	1519.99	TR50	10.65	27.93	29.25	29.25	29.6	0.004352	2.8	4.92	7.53	0.92
Victoriano-Loren	1499.99	TR50	10.65	27.83	29.05	29.05	29.41	0.004053	2.74	4.69	7.68	0.89
Victoriano-Loren	1479.64	TR50	10.65	27.46	28.72		28.92	0.001562	2.06	6.75	10.31	0.63
Victoriano-Loren	1459.99	TR50	10.65	27.3	28.53	28.53	28.87	0.003373	2.64	5.2	10.73	0.87
Victoriano-Loren	1439.99	TR50	10.65	27.01	28.29	28.29	28.64	0.004219	2.72	5.04	9.79	0.91
Victoriano-Loren	1419.99	TR50	10.65	26.82	28.09	28.09	28.4	0.003543	2.58	5.75	12.43	0.86
Victoriano-Loren	1399.99	TR50	10.65	26.35	28.13	27.77	28.27	0.001067	1.77	8.64	12.21	0.5
Victoriano-Loren	1379.99	TR50	10.65	26.5	27.73	27.73	28.2	0.005377	3.04	3.54	3.91	0.99
Victoriano-Loren	1359.99	TR50	10.65	26.24	27.2	27.2	27.55	0.004382	2.81	4.98	8.11	0.99
Victoriano-Loren	1335.33	TR50	10.65	25.33	26.52		26.77	0.001893	2.27	5.6	6.39	0.69
Victoriano-Loren	1319.99	TR50	10.65	24.94	26.26	26.26	26.7	0.005118	2.96	3.65	4.51	1
Victoriano-Loren	1299.99	TR50	10.65	24.72	26.04		26.15	0.001133	1.69	9.17	9.77	0.5
Victoriano-Loren	1279.99	TR50	10.65	24.75	25.76	25.76	26.09	0.003612	2.66	5.35	10.16	0.89
Victoriano-Loren	1259.99	TR50	10.65	24.34	25.42	25.42	25.85	0.004615	2.93	3.87	4.91	0.99

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Victoriano-Loren	1239.99	TR50	10.65	24.15	25.23	25.23	25.66	0.004661	2.96	3.95	5.01	1.01
Victoriano-Loren	1219.99	TR50	10.65	24.12	25.08	25.08	25.43	0.003783	2.76	5.25	13.57	0.95
Victoriano-Loren	1199.99	TR50	10.65	23.95	24.88		25.06	0.002109	2.14	7.81	10.93	0.72
Victoriano-Loren	1179.99	TR50	10.65	23.76	24.63	24.62	24.98	0.004098	2.81	5.11	8.1	0.99
Victoriano-Loren	1153.75	TR50	10.65	23.51	24.56	24.56	24.88	0.00316	2.61	5.47	13.35	0.86
Victoriano-Loren	1135.68	TR50	10.65	23.2	24.29	24.29	24.7	0.004461	2.85	4.04	7.16	0.95
Victoriano-Loren	1119.99	TR50	10.65	23.12	24.34	24.34	24.53	0.002159	2.12	9.08	27.9	0.66
Victoriano-Loren	1099.99	TR50	10.65	22.94	23.93	23.93	24.34	0.004116	2.86	4.24	10.86	0.96
Victoriano-Loren	1086.55	TR50	10.65	22.6	23.61	23.61	24.02	0.004027	2.87	4.21	7.04	0.96
Victoriano-Loren	1063.37	TR50	10.65	22.3	23.31	23.31	23.65	0.003743	2.72	5.27	9.66	0.93
Victoriano-Loren	1039.99	TR50	10.65	21.97	23.29	22.96	23.51	0.0014	2.1	6.86	12.69	0.61
Victoriano-Loren	1019.99	TR50	10.65	21.97	23.01	23.01	23.44	0.004563	2.93	3.89	4.9	0.99
Victoriano-Loren	999.99	TR50	10.65	21.76	22.77	22.69	23.12	0.003087	2.66	4.55	5.66	0.87
Victoriano-Loren	979.99	TR50	10.65	21.66	22.57	22.57	23.04	0.004762	3.06	3.88	5.34	1.06
Victoriano-Loren	956.64	TR50	10.65	21.27	22.34	22.34	22.71	0.004319	2.75	4.73	9.6	0.91
Victoriano-Loren	933.63	TR50	10.65	21	22.18	22.08	22.52	0.002893	2.64	4.56	6.06	0.85

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Victoriano-Loren	912.33	TR50	10.65	21.09	22.05	22.05	22.45	0.004513	2.85	4.33	6.4	0.97
Victoriano-Loren	889.02	TR50	10.65	20.86	21.85	21.83	22.23	0.003509	2.78	4.53	7.6	0.92
Victoriano-Loren	870.46	TR50	10.65	20.88	21.77	21.77	22.16	0.003933	2.86	4.62	7.42	0.98
Victoriano-Loren	837.15	TR50	10.65	20.54	21.51		21.76	0.002351	2.36	6.36	9.11	0.77
Victoriano-Loren	819.99	TR50	10.65	20.31	21.37	21.37	21.7	0.003631	2.65	5.36	11.86	0.88
Victoriano-Loren	805.87	TR50	10.65	20.11	21.21	21.21	21.44	0.002954	2.35	7.92	21.31	0.77
Victoriano-Loren	776.65	TR50	10.65	19.9	21.23		21.29	0.000516	1.36	17.58	32.18	0.38
Victoriano-Loren	759.99	TR50	10.65	19.69	21.22		21.28	0.000455	1.28	16.27	22.9	0.34
Victoriano-Loren	733.4	TR50	10.65	19.3	21.24		21.26	0.000161	0.92	23.71	24.54	0.22
Victoriano-Loren	719.99	TR50	18.24	19.17	20.64	20.64	21.2	0.004177	3.41	6.33	6.65	0.97
Victoriano-Loren	699.99	TR50	18.24	19.03	20.66		20.8	0.001007	1.96	17.8	21.14	0.51
Victoriano-Loren	679.99	TR50	18.24	18.98	20.35	20.35	20.74	0.002743	2.99	9.97	17.29	0.84
Victoriano-Loren	659.99	TR50	18.24	18.89	20.3	20.3	20.62	0.002165	2.77	12.32	24.36	0.76
Victoriano-Loren	639.99	TR50	18.24	18.71	20.07	20.07	20.37	0.00215	2.72	13.22	27.14	0.76
Victoriano-Loren	619.99	TR50	18.24	18.42	19.84	19.84	20.12	0.002401	2.71	13.46	27.79	0.77
Victoriano-Loren	609.4	TR50	18.24	18.59	19.69	19.69	19.95	0.002779	2.77	14.05	29.15	0.85

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Victoriano-Loren	566.58	TR50	18.24	18.29	19.57		19.71	0.002156	2.2	17.25	26.46	0.64
Victoriano-Loren	532.19	TR50	18.24	18.12	19.36	19.36	19.62	0.002221	2.64	14.78	30.78	0.76
Victoriano-Loren	519.99	TR50	18.24	18.03	19.23	19.23	19.48	0.002269	2.63	14.85	29.92	0.77
Victoriano-Loren	499.99	TR50	18.24	17.85	19.26		19.34	0.000813	1.74	24.89	35.9	0.48
Victoriano-Loren	479.99	TR50	18.24	17.72	18.94	18.94	19.29	0.003298	3.02	11.78	24.15	0.91
Victoriano-Loren	459.99	TR50	18.24	17.8	18.91	18.91	19.14	0.002944	2.66	15.45	33.42	0.83
Victoriano-Loren	439.99	TR50	18.24	17.56	18.82	18.82	19.07	0.002343	2.64	15.23	33.43	0.78
Victoriano-Loren	419.99	TR50	18.24	17.48	18.71	18.71	18.95	0.002302	2.62	15.36	32.04	0.77
Victoriano-Loren	399.99	TR50	18.24	17.45	18.63		18.81	0.001919	2.4	17.13	29.94	0.72
Victoriano-Loren	379.99	TR50	18.24	17.36	18.68		18.75	0.000842	1.68	26.34	41.32	0.47
Victoriano-Loren	359.99	TR50	18.24	17.24	18.67		18.73	0.000656	1.5	30.54	45.81	0.41
Victoriano-Loren	339.99	TR50	18.24	17.18	18.68		18.71	0.000439	1.25	36.92	50	0.33
Victoriano-Loren	319.99	TR50	18.24	17.04	18.31	18.31	18.66	0.003575	3.01	11.46	30.6	0.9
Victoriano-Loren	299.99	TR50	23.5	16.56	18.27	18.27	18.55	0.002088	2.77	18.3	33.65	0.73
Victoriano-Loren	279.99	TR50	23.5	16.36	18.19		18.3	0.001208	2.04	29.22	50	0.53
Victoriano-Loren	259.99	TR50	23.5	16.63	18.25		18.26	0.000206	0.76	76.5	97.77	0.2

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Victoriano-Loren	239.99	TR50	23.5	16.63	18.24		18.26	0.000299	1	67.42	100.76	0.26
Victoriano-Loren	219.99	TR50	23.5	16.5	18.23		18.25	0.000247	0.99	62.11	78.38	0.25
Victoriano-Loren	199.99	TR50	23.5	16.4	18.22		18.24	0.000328	1.16	56.52	78.73	0.28
Victoriano-Loren	179.99	TR50	23.5	16.41	18.21		18.24	0.000295	1.11	50.77	50	0.28
Victoriano-Loren	159.99	TR50	23.5	16.21	18.2		18.23	0.000368	1.22	43.71	49.21	0.3
Victoriano-Loren	139.99	TR50	23.5	16.23	18.2		18.22	0.000252	1.04	53.19	50	0.25
Victoriano-Loren	123.68	TR50	23.5	16.37	18.08		18.2	0.001567	2.12	23.98	43.99	0.59
Victoriano-Loren	99.99	TR50	25.03	16.32	17.86	17.86	18.14	0.002691	2.87	18.66	31.14	0.78
Victoriano-Loren	79.99	TR50	25.03	16.22	17.51	17.51	17.8	0.003085	3.06	18.17	29.5	0.9
Victoriano-Loren	59.99	TR50	25.03	16.21	17.49		17.7	0.002919	2.75	19.19	27.84	0.83
Victoriano-Loren	39.99	TR50	25.03	16.21	17.48		17.64	0.002143	2.44	21.82	28.56	0.73
Victoriano-Loren	19.99	TR50	25.03	16.05	17.51		17.58	0.001049	1.71	30.51	44.65	0.48
Victoriano-Loren	0	TR50	25.03	15.61	17.24	17.24	17.53	0.002535	2.84	18.59	41.46	0.74
El-Retorno	4730.86	TR50	16.98	25.92	26.8	26.8	27.16	0.011651	2.87	6.92	10.28	1.02
El-Retorno	4680	TR50	16.98	23.04	24.36	24.36	24.7	0.011825	2.84	7.35	11.31	1.02
El-Retorno	4620	TR50	16.98	22.76	23.49	23.49	23.74	0.012675	2.62	8.63	17.78	1.04

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-Retorno	4564.26	TR50	16.98	21.99	22.95		23.02	0.002396	1.48	16.03	22.18	0.48
El-Retorno	4538.57	TR50	16.98	21.92	22.6	22.6	22.88	0.013518	2.71	8.07	15.26	1.08
El-Retorno	4480	TR50	16.98	20.97	21.7	21.7	21.97	0.011097	2.65	8.64	16.77	0.99
El-Retorno	4440	TR50	16.98	19.72	21.42		21.48	0.00174	1.34	19.69	30.66	0.39
El-Retorno	4420	TR50	16.98	19.78	21.07	21.04	21.38	0.008228	2.62	7.89	13.37	0.86
El-Retorno	4400	TR50	16.98	19.59	20.91	20.91	21.22	0.008436	2.66	8.46	15.63	0.85
El-Retorno	4382.34	TR50	16.98	19.21	20.92		21.05	0.004094	1.84	12.87	22.74	0.58
El-Retorno	4360	TR50	16.98	19.25	20.55	20.55	20.9	0.008562	2.72	7.44	13.03	0.89
El-Retorno	4340	TR50	16.98	19.18	20.33	20.33	20.71	0.009737	2.83	6.79	11.18	0.95
El-Retorno	4320	TR50	16.98	18.94	20.33		20.38	0.001419	1.26	18.49	20.25	0.38
El-Retorno	4300	TR50	16.98	18.7	20.21		20.34	0.003142	1.8	13.02	19.9	0.54
El-Retorno	4280	TR50	16.98	18.59	20.16		20.27	0.003238	1.75	14.21	23.61	0.54
El-Retorno	4240	TR50	16.98	18.38	19.9		20.1	0.005086	2.17	10.17	16.57	0.66
El-Retorno	4220	TR50	16.98	18.15	19.8		19.99	0.004909	2.1	10.31	15.66	0.64
El-Retorno	4200	TR50	16.98	18.16	19.88		19.91	0.000969	1.03	25.19	34.85	0.3
El-Retorno	4180	TR50	16.98	17.95	19.85		19.89	0.000907	1.07	24.31	30.96	0.29

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-Retorno	4160	TR50	16.98	18.02	19.84		19.87	0.000641	0.96	27.17	30.1	0.26
El-Retorno	4140	TR50	16.98	17.98	19.83		19.86	0.000581	0.93	28.02	30.92	0.24
El-Retorno	4120	TR50	16.98	17.85	19.47	19.47	19.8	0.008153	2.62	7.57	14.69	0.83
El-Retorno	4100	TR50	16.98	17.98	19.19	19.19	19.43	0.007884	2.43	9.79	22.89	0.82
El-Retorno	4080	TR50	16.98	17.49	19.13		19.22	0.002803	1.63	16.46	31.96	0.49
El-Retorno	4060	TR50	16.98	17.52	19.1		19.16	0.002175	1.31	18.04	26.51	0.42
El-Retorno	4030.86	TR50	16.98	17.38	18.73	18.73	19.02	0.011095	2.61	8.35	15.6	0.91
El-Retorno	3982.04	TR50	16.98	17.34	18.32		18.42	0.003907	1.74	14.7	30.56	0.59
El-Retorno	3960	TR50	16.98	17.29	18.31		18.35	0.001811	1.26	24.1	50.05	0.41
El-Retorno	3940	TR50	16.98	17.15	18.26		18.3	0.003596	1.16	23.87	70	0.51
El-Retorno	3920	TR50	16.98	16.89	18.09	18.09	18.18	0.008454	1.91	16.46	70	0.79
El-Retorno	3900	TR50	16.98	16.71	17.76	17.76	17.9	0.013646	2.2	12.07	49.25	0.98
El-Retorno	3880	TR50	16.98	16.56	17.64		17.67	0.001838	0.96	26.22	61.62	0.38
El-Retorno	3860	TR50	16.98	16.44	17.62		17.64	0.000822	0.82	37.03	70	0.28
El-Retorno	3840	TR50	16.98	16.22	17.6		17.62	0.000686	0.87	33.78	50.69	0.26
El-Retorno	3820	TR50	16.98	16.09	17.6		17.61	0.000344	0.61	45.29	58	0.18

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-Retorno	3800	TR50	16.98	15.8	17.6		17.61	0.000136	0.43	61.97	62.52	0.12
El-Retorno	3780	TR50	16.98	16.73	17.59		17.6	0.000598	0.67	37.1	58.4	0.24
El-Retorno	3752.43	TR50	40.86	15.5	17.33	17.33	17.53	0.003229	2.47	33.73	70	0.59
El-Retorno	3725.76	TR50	40.86	14.73	16.37	16.37	17	0.00783	3.72	13.63	12.81	0.94
El-Retorno	3720	TR50	40.86	14.73	16.36	16.36	16.73	0.005646	3.11	20.62	32.87	0.79
El-Retorno	3700	TR50	40.86	14.3	16.1		16.23	0.003184	2.09	33.14	44.65	0.54
El-Retorno	3680	TR50	40.86	14.35	16.06		16.17	0.002321	1.93	34.3	37.37	0.49
El-Retorno	3660	TR50	40.86	14.29	16.06		16.13	0.00131	1.56	47.08	56.32	0.38
El-Retorno	3640	TR50	40.86	14.13	15.67	15.67	16.04	0.007252	3.2	19.21	28.6	0.87
El-Retorno	3620	TR50	40.86	12.26	15.43		15.65	0.003476	2.4	27.6	41.29	0.54
El-Retorno	3600	TR50	40.86	13.45	15.46		15.56	0.001954	1.84	41.53	66.53	0.45
El-Retorno	3580	TR50	40.86	13.32	15.46		15.51	0.001095	1.39	50.66	58.19	0.33
El-Retorno	3540	TR50	40.86	13.41	15.11	15.11	15.4	0.006617	2.92	23.07	45.47	0.77
El-Retorno	3520	TR50	40.86	13.24	14.62	14.62	14.9	0.012977	3.13	19.94	32.68	1.01
El-Retorno	3500	TR50	40.86	12.44	14.58		14.67	0.001222	1.74	41.22	52.64	0.39
El-Retorno	3480	TR50	40.86	12.28	14.48		14.64	0.001751	2.14	37.54	62.16	0.47

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-Retorno	3460	TR50	40.86	12.72	14.5		14.58	0.001619	1.71	46.89	69.02	0.43
El-Retorno	3440	TR50	40.86	12.74	14.47		14.55	0.001662	1.69	45.96	63.52	0.43
El-Retorno	3380	TR50	40.86	12.32	14.42		14.46	0.000915	1.24	57.88	65.24	0.32
El-Retorno	3366.84	TR50	40.86	12.06	14.4		14.45	0.000708	1.35	59.2	65.12	0.29
El-Retorno	3346.43	TR50	40.86	11.4	14.39		14.43	0.000531	1.21	62.04	56.99	0.24
El-Retorno	3320	TR50	40.86	11.51	14.4		14.42	0.000201	0.87	92.75	70	0.17
El-Retorno	3300	TR50	40.86	11.73	14.36		14.41	0.000563	1.33	59.32	61.94	0.27
El-Retorno	3264.11	TR50	40.86	11.37	14.36		14.39	0.000289	1.08	67.9	45.16	0.2
El-Retorno	3240	TR50	40.86	11.75	14	14	14.34	0.005788	3.07	21.62	32.8	0.79
El-Retorno	3220	TR50	40.86	11.09	13.05	13.05	13.73	0.007784	3.74	12.57	12.08	0.91
El-Retorno	3200	TR50	40.86	11.17	13.34		13.48	0.001675	2.06	38.77	58.8	0.45
El-Retorno	3165.03	TR50	40.86	11.1	13.12	13.12	13.38	0.004569	2.7	26.14	43.66	0.66
El-Retorno	3140	TR50	40.86	10.84	13.09		13.19	0.002213	1.87	38.6	54.01	0.45
El-Retorno	3120	TR50	40.86	10.46	13.05		13.14	0.002922	1.74	34.25	38.16	0.47
El-Retorno	3100	TR50	40.86	11.43	12.73	12.73	13.01	0.0153	3.03	19.56	34.66	1.06
El-Retorno	3071.56	TR50	40.86	11.1	12.64		12.74	0.003816	2.02	35.7	61.34	0.59

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-Retorno	3053.11	TR50	40.86	10.84	12.59		12.68	0.002732	1.85	38.6	63.92	0.5
El-Retorno	3028.55	TR50	40.86	10.89	12.53		12.62	0.002039	1.86	42.17	61.35	0.48
El-Retorno	3000	TR50	40.86	11.06	12.45		12.56	0.002597	1.99	38.93	59.11	0.54
El-Retorno	2980	TR50	40.86	10.93	12.42		12.5	0.002312	1.82	42.48	63.48	0.49
El-Retorno	2966.46	TR50	40.86	10.89	12.41		12.47	0.001439	1.56	49.81	64.45	0.41
El-Retorno	2952.5	TR50	40.86	10.87	12.2	12.2	12.42	0.005212	2.71	29.05	55.71	0.75
El-Retorno	2920	TR50	40.86	11.31	12.19		12.24	0.00215	1.19	44.39	55.69	0.44
El-Retorno	2906.21	TR50	40.86	10.68	12.15		12.21	0.001624	1.52	45.75	52.76	0.42
El-Retorno	2848.92	TR50	40.86	10.39	11.82	11.8	12.02	0.007872	2.71	27.75	59.05	0.83
El-Retorno	2820	TR50	40.86	10.28	11.61	11.6	11.8	0.007124	2.65	28.15	56.54	0.82
El-Retorno	2800	TR50	40.86	10.4	11.53		11.65	0.005564	2.26	33.16	62.24	0.74
El-Retorno	2780	TR50	40.86	10.38	11.5		11.56	0.00268	1.69	43.6	70	0.52
El-Retorno	2760	TR50	40.86	10.06	11.38		11.49	0.003323	2.16	38.47	70	0.6
El-Retorno	2740	TR50	40.86	9.84	11.32		11.42	0.003707	1.96	37.28	61.75	0.59
El-Retorno	2712.21	TR50	40.86	9.73	11.18		11.3	0.004271	2.08	29.92	38.66	0.61
El-Retorno	2680	TR50	40.86	9.2	11.16		11.22	0.001151	1.55	52.62	70	0.37

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-Retorno	2660	TR50	40.86	9.23	11.16		11.19	0.000863	1.17	61.3	70	0.3
El-Retorno	2617.49	TR50	40.86	9.19	11.11		11.15	0.000998	1.22	58.83	70	0.31
El-Retorno	2597.84	TR50	40.86	9.07	11.1		11.13	0.000718	1.09	65.32	70	0.27
El-Retorno	2566.45	TR50	40.86	8.6	11.03		11.1	0.000962	1.54	49.21	62.72	0.34
El-Retorno	2534.38	TR50	40.86	8.9	11.05		11.07	0.000298	0.77	87.56	70	0.18
El-Retorno	2520	TR50	40.86	8.67	11.05		11.06	0.000348	0.85	82.81	70	0.19
El-Retorno	2494.32	TR50	40.86	8.76	10.97		11.04	0.001291	1.59	50.7	70.01	0.36
El-Retorno	2478.93	TR50	40.86	8.66	10.77	10.77	11	0.002957	2.51	33.11	70	0.59
El-Retorno	2460	TR50	63.86	7.68	10.85		10.91	0.000696	1.5	80.39	70	0.29
El-Retorno	2440	TR50	63.86	7.82	10.81		10.89	0.001016	1.7	65.02	64.43	0.34
El-Retorno	2387.8	TR50	63.86	8.38	10.44	10.44	10.76	0.006851	3.2	33.87	48.66	0.82
El-Retorno	2360	TR50	63.86	7.68	10.01	10.01	10.32	0.007722	3.25	33.66	47.06	0.83
El-Retorno	2333.18	TR50	63.86	7.77	9.71		9.93	0.004723	2.81	40.06	51.86	0.69
El-Retorno	2260	TR50	63.86	7.46	9.4	9.34	9.54	0.005289	2.5	51.04	92.29	0.68
El-Retorno	2040	TR50	63.86	7.01	8.53		8.59	0.00342	1.88	64.27	107.23	0.58
El-Retorno	1460	TR50	63.86	4	5.71	5.71	5.92	0.00645	2.96	44.96	102.9	0.8

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-Retorno	720	TR50	63.86	2	3.27		3.33	0.001554	1.44	62.95	55.64	0.41
El-Retorno	640	TR50	63.86	2	2.85	2.78	3.05	0.010839	2.92	36.08	60.76	1.01
El-Retorno	509.3	TR50	63.86	1.53	2.28		2.32	0.003024	1.35	72.48	127.95	0.52
El-Retorno	409.42	TR50	63.86	0.89	2.12		2.14	0.001127	1.16	99.39	132.76	0.34
El-Retorno	340	TR50	63.86	0	2.01		2.06	0.001106	1.65	84.71	135.18	0.37
El-Retorno	205.5	TR50	63.86	0	1.9		1.93	0.000754	1.32	110.75	144.21	0.3
El-Retorno	0	TR50	63.86	-1	1.42	1.42	1.65	0.002532	2.73	58.09	121.79	0.57

6.4.7. Resultados de la quebrada El Pueblo Tramo 1 y 2.

Figura 13. Modelo Hidráulico de la quebrada El Pueblo Tramo 1 y 2.

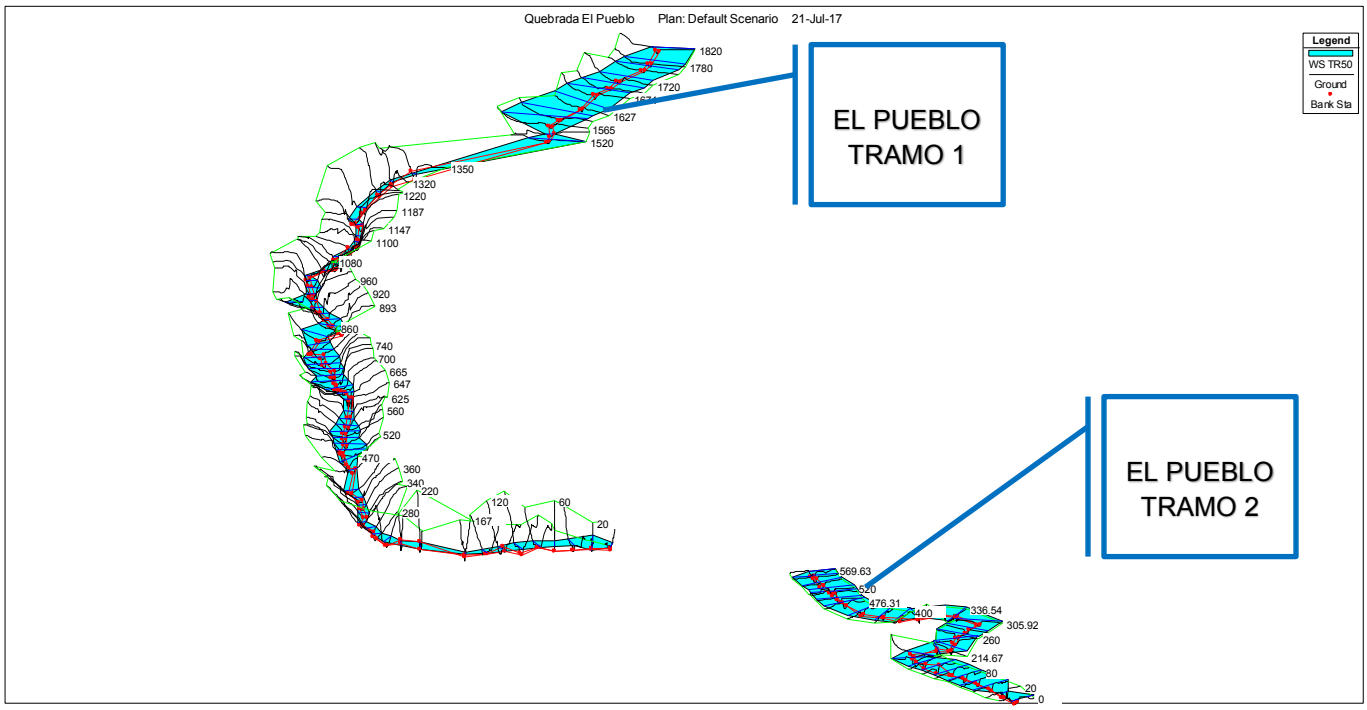


Tabla 14. Resultados Hidráulicos de la quebrada El Pueblo Tramo 1 y 2.

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-PuebloTramo-1	569.63	TR50	26.61	19.88	21.82	21.82	22.15	0.001878	2.89	18.35	29.11	0.7
El-PuebloTramo-1	560	TR50	26.61	19.47	21.4	21.4	21.65	0.002076	2.69	23.99	48.15	0.68
El-PuebloTramo-1	540	TR50	26.61	19.43	21.32	21.32	21.56	0.001416	2.63	25.48	50	0.63
El-PuebloTramo-1	520	TR50	26.61	19.57	21.23		21.3	0.000637	1.73	40.98	50.01	0.44

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-PuebloTramo-1	510.16	TR50	26.61	19.67	21.08		21.27	0.003247	2.84	24.16	45.21	0.9
El-PuebloTramo-1	490	TR50	26.61	19.48	20.99	20.99	21.21	0.002127	2.74	24.98	50	0.74
El-PuebloTramo-1	476.31	TR50	26.61	19.07	20.86		20.96	0.001285	2	32.92	49.6	0.53
El-PuebloTramo-1	444.24	TR50	26.61	19.04	20.82		20.93	0.000893	2.02	35.37	50.02	0.51
El-PuebloTramo-1	420	TR50	26.61	19.08	20.8		20.9	0.000905	2.01	35.06	50	0.5
El-PuebloTramo-1	400	TR50	26.61	19.17	20.8		20.88	0.000828	1.81	37.32	48.6	0.46
El-PuebloTramo-1	380	TR50	26.61	19.04	20.68		20.84	0.002955	2.43	21.06	28.7	0.69
El-PuebloTramo-1	349.43	TR50	26.61	18.76	20.5		20.73	0.003898	2.73	18.48	28.29	0.75
El-PuebloTramo-1	336.54	TR50	26.61	18.74	20.47	20.47	20.69	0.002463	2.68	24.01	46.56	0.71
El-PuebloTramo-1	305.92	TR50	26.61	18.77	20.43		20.61	0.001307	2.41	28.85	50	0.6
El-PuebloTramo-1	280	TR50	26.61	18.63	20.46		20.55	0.000927	1.89	35.81	50	0.48
El-PuebloTramo-1	260	TR50	26.61	18.52	20.39		20.52	0.001043	2.15	32.21	50	0.53

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-PuebloTramo-1	240	TR50	26.61	18.45	20.4		20.5	0.000641	1.82	37.13	45.22	0.43
El-PuebloTramo-1	214.67	TR50	26.61	18.2	20.44		20.47	0.000216	1.08	59.7	50	0.24
El-PuebloTramo-1	200	TR50	26.61	18.42	20.18	20.18	20.43	0.002398	2.75	21.38	39.14	0.71
El-PuebloTramo-1	171.64	TR50	26.61	18.07	19.9	19.9	20.21	0.002423	2.93	18.71	30.88	0.75
El-PuebloTramo-1	156.73	TR50	26.61	18	19.69	19.61	20.09	0.003248	3.25	16.72	34.05	0.85
El-PuebloTramo-1	140	TR50	26.61	17.84	19.77	19.7	20.01	0.001769	2.74	23.19	41.69	0.7
El-PuebloTramo-1	120	TR50	26.61	17.8	19.88		19.93	0.000792	1.58	39.72	49.8	0.41
El-PuebloTramo-1	100	TR50	26.61	17.92	19.78		19.91	0.000825	2.08	32.88	46.5	0.49
El-PuebloTramo-1	80	TR50	26.61	17.71	19.57	19.57	19.87	0.002025	2.85	21.03	40.48	0.71
El-PuebloTramo-1	60	TR50	26.61	17.78	19.46	19.46	19.78	0.002497	3.01	20.52	39.06	0.79
El-PuebloTramo-1	40	TR50	26.61	17.6	19.43	19.43	19.71	0.001775	2.78	22.71	44.18	0.68
El-PuebloTramo-1	20	TR50	26.61	17.07	18.67	18.67	19.23	0.009417	3.96	10.16	9.7	1.21

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El-PuebloTramo-1	0	TR50	26.61	16.81	17.9	17.9	18.27	0.005452	3.57	14.84	21.33	1.17

6.4.8. Resultados de la quebrada El Varital Tramo 1 y 2.

Figura 14. Modelo Hidráulico de la quebrada El Varital Tramo 1 y 2.

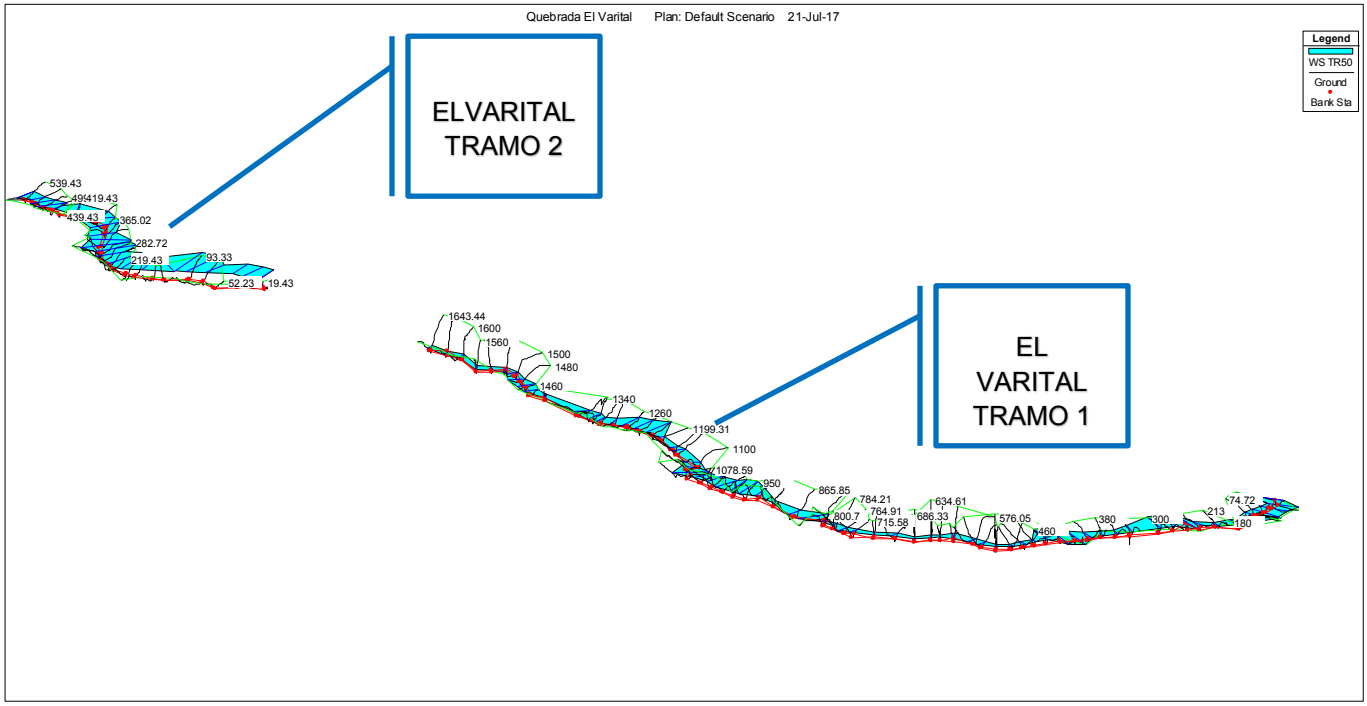


Tabla 15. Resultados Hidráulicos de la quebrada El Varital Tramo 1 y 2.

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
ElVaritalTramo-1	1643.44	TR50	31.68	37.29	39.43	39.43	40.04	0.00318	3.7	12.8	14.13	0.87
ElVaritalTramo-1	1620	TR50	31.68	37.03	38.38	38.38	38.82	0.006514	3.8	14.41	16.93	1.16
ElVaritalTramo-1	1600	TR50	31.68	36.18	37.63	37.63	38.21	0.003905	3.94	13.54	14.5	1.05
ElVaritalTramo-1	1560	TR50	31.68	34.87	36.53	36.53	37.05	0.002928	3.67	15.16	16.32	0.93
ElVaritalTramo-1	1540	TR50	31.68	34.47	36.35	36.35	36.81	0.003135	3.52	16.36	18.61	0.9

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
ElVaritalTramo-1	1520	TR50	31.68	33.99	36.08	36.08	36.49	0.005134	3.54	15.94	18.95	0.99
ElVaritalTramo-1	1500	TR50	31.68	33.71	35.79	35.79	36.26	0.003747	3.59	15.17	16.31	0.92
ElVaritalTramo-1	1480	TR50	31.68	33.45	35.33	35.33	35.73	0.002881	3.37	18.49	23.28	0.85
ElVaritalTramo-1	1460	TR50	31.68	33.27	34.89	34.89	35.22	0.004051	3.35	19.15	25.43	0.95
ElVaritalTramo-1	1443.77	TR50	31.68	32.48	34.4	34.4	34.8	0.003617	3.42	17.03	19.54	0.89
ElVaritalTramo-1	1419.55	TR50	31.68	32.17	33.81	33.81	34.31	0.003464	3.72	15.14	16.49	0.99
ElVaritalTramo-1	1340	TR50	31.68	30.56	32.36	32.36	32.8	0.002414	3.41	18.43	23.92	0.84
ElVaritalTramo-1	1312.3	TR50	31.68	30.02	32.03	32.03	32.41	0.002052	3.16	20.89	30.27	0.75
ElVaritalTramo-1	1300	TR50	31.68	29.74	31.84	31.84	32.3	0.002308	3.38	17.19	21.74	0.8
ElVaritalTramo-1	1280	TR50	31.68	29.62	31.71	31.42	32.02	0.001695	2.86	20.03	27.72	0.69
ElVaritalTramo-1	1260	TR50	31.68	29.25	31.84		31.93	0.000596	1.82	39.76	42.63	0.39
ElVaritalTramo-1	1240	TR50	31.68	28.79	31.84		31.92	0.000402	1.66	43.18	39.54	0.33
ElVaritalTramo-1	1217.63	TR50	31.68	28.89	31.83	31.1	31.91	0.000366	1.67	49.38	52.33	0.33
ElVaritalTramo-1	1199.31	TR50	31.68	29.11	30.72	30.72	31.79	0.005798	4.83	8.74	8.1	1.28
ElVaritalTramo-1	1168.95	TR50	31.68	28.4	29.43	29.43	30.08	0.012334	4.69	11.18	14.51	1.69
ElVaritalTramo-1	1156.62	TR50	31.68	27.66	29.34	29.34	29.83	0.002851	3.62	16.19	18.67	0.92

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
ElVaritalTramo-1	1100	TR50	31.68	26.58	28.58	28.58	29.21	0.00259	3.74	12.42	15.55	0.87
ElVaritalTramo-1	1078.59	TR50	31.68	26.4	28.51	28.51	29.02	0.002851	3.5	15	18.19	0.83
ElVaritalTramo-1	1052.38	TR50	31.68	26.45	28.64		28.7	0.000571	1.72	46.73	48.69	0.4
ElVaritalTramo-1	1031.15	TR50	31.68	26.16	28.59		28.69	0.000423	1.82	38.57	28.64	0.38
ElVaritalTramo-1	1008.52	TR50	31.68	26.03	28.61		28.67	0.000287	1.56	44.3	27.93	0.31
ElVaritalTramo-1	987.46	TR50	31.68	25.82	28.54		28.66	0.000416	1.92	39.82	40.04	0.38
ElVaritalTramo-1	966.13	TR50	31.68	25.64	28.52		28.65	0.000372	1.91	42.61	49.3	0.36
ElVaritalTramo-1	950	TR50	31.68	25.23	28.56		28.63	0.000168	1.43	62.01	58.32	0.25
ElVaritalTramo-1	930	TR50	31.68	26	28.07	28.07	28.57	0.002684	3.59	16.64	22.59	0.89
ElVaritalTramo-1	908.58	TR50	31.68	24.44	26.19	26.19	26.93	0.003215	4.03	10.65	8.51	0.99
ElVaritalTramo-1	865.85	TR50	31.68	23.85	25.43		25.58	0.001192	2.34	28.45	26.38	0.59
ElVaritalTramo-1	820	TR50	31.68	22.94	25.49		25.52	0.000177	1.19	66.58	44.48	0.24
ElVaritalTramo-1	800.7	TR50	31.68	23.05	24.73	24.73	25.45	0.00343	3.99	10.79	8.46	1.01
ElVaritalTramo-1	784.21	TR50	31.68	22.71	24.49	24.49	25.21	0.003524	4.06	11.07	8.86	1.02
ElVaritalTramo-1	764.91	TR50	31.68	22.36	24.32	24.32	24.85	0.00221	3.52	15.63	20.01	0.82
ElVaritalTramo-1	750.23	TR50	31.68	22.09	24.11	24.11	24.68	0.00329	3.75	13.71	15.96	0.93

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
ElVaritalTramo-1	715.58	TR50	31.68	21.61	23.58	23.51	24.23	0.003185	3.85	12.77	14.44	0.93
ElVaritalTramo-1	686.33	TR50	31.68	21.45	23.56	23.56	24.09	0.004151	3.67	14.52	17.43	0.92
ElVaritalTramo-1	659.5	TR50	31.68	21.45	23.09	23.09	23.8	0.003676	4.09	11.35	9.32	1.04
ElVaritalTramo-1	634.61	TR50	31.68	21.02	22.71	22.71	23.32	0.003294	3.79	12.35	11.45	0.96
ElVaritalTramo-1	622.16	TR50	31.68	20.85	22.55	22.55	23.21	0.003217	3.94	11.91	10.12	0.97
ElVaritalTramo-1	604.22	TR50	31.68	20.71	22.54		22.67	0.001883	2.22	24.52	21.85	0.68
ElVaritalTramo-1	576.05	TR50	31.68	20.48	22.13	21.99	22.57	0.002626	3.46	16.41	16.9	0.88
ElVaritalTramo-1	560	TR50	31.68	20.13	21.96	21.96	22.51	0.002747	3.68	15.09	17.66	0.9
ElVaritalTramo-1	540	TR50	31.68	19.49	21.47	21.47	22.27	0.003459	4.14	10.21	8.16	1.01
ElVaritalTramo-1	520	TR50	31.68	19.6	21.22	21.22	22.06	0.004445	4.39	10.56	10.16	1.14
ElVaritalTramo-1	500	TR50	31.68	19.06	20.87	20.87	21.49	0.00298	3.8	13.23	13.25	0.92
ElVaritalTramo-1	480	TR50	31.68	18.72	20.5	20.5	21.31	0.003837	4.24	10.31	8.64	1.06
ElVaritalTramo-1	460	TR50	31.68	18.45	20.39	20.39	20.85	0.001998	3.37	19.29	31.43	0.79
ElVaritalTramo-1	440	TR50	31.68	18.03	20.05	20.05	20.35	0.001644	2.87	26.79	60.13	0.67
ElVaritalTramo-1	420	TR50	31.68	17.52	19.65	19.65	19.96	0.001728	2.95	26.39	50.09	0.69
ElVaritalTramo-1	400	TR50	31.68	17.52	19.4	19.4	19.82	0.002181	3.32	19.13	26.09	0.8

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
ElVaritalTramo-1	380	TR50	31.68	17.51	19.26	19.21	19.74	0.002346	3.48	16.34	17.88	0.84
ElVaritalTramo-1	360	TR50	31.68	17.16	19.2	19.11	19.68	0.002108	3.38	15.8	17.1	0.78
ElVaritalTramo-1	340	TR50	31.68	17.04	19.38		19.57	0.000791	2.3	30.26	26.11	0.48
ElVaritalTramo-1	300	TR50	31.68	16.89	19.24	18.8	19.52	0.000893	2.64	25.82	44.78	0.55
ElVaritalTramo-1	280	TR50	31.68	16.85	19.2	19.15	19.5	0.001077	2.72	26.32	46.8	0.57
ElVaritalTramo-1	260	TR50	31.68	16.67	19.24	19.24	19.44	0.003149	2.62	30.04	71.71	0.67
ElVaritalTramo-1	240	TR50	31.68	15.8	17.7	17.7	18.13	0.003033	3.42	17.36	21.86	0.85
ElVaritalTramo-1	213	TR50	31.68	15.14	16.63	16.63	17.13	0.003645	3.74	15.11	15.73	1.01
ElVaritalTramo-1	180	TR50	31.68	14.66	16.41	16.41	16.81	0.002333	3.3	19.18	24.1	0.81
ElVaritalTramo-1	144.92	TR50	31.68	14.49	16.33		16.39	0.00097	1.76	41.96	47.84	0.47
ElVaritalTramo-1	74.72	TR50	31.68	13.77	15.62	15.62	16.23	0.002595	3.73	13.36	14.7	0.88
ElVaritalTramo-1	60	TR50	31.68	13.7	15.65		15.81	0.000902	2.3	35.34	44.08	0.53
ElVaritalTramo-1	40	TR50	31.68	13.44	15.33	15.33	15.75	0.002035	3.32	19.41	27.21	0.79
ElVaritalTramo-1	20	TR50	31.68	13.16	15.05		15.22	0.001071	2.38	33.46	42.93	0.56
ElVaritalTramo-1	0	TR50	31.68	12.96	14.85	14.85	15.17	0.002663	3.08	22.04	41.9	0.77

6.4.9. Resultados de las dos quebradas llamada El Vedado y la Vergüenza.

Figura 15. Modelo Hidráulico de las dos quebradas llamada El Vedado y la Vergüenza.

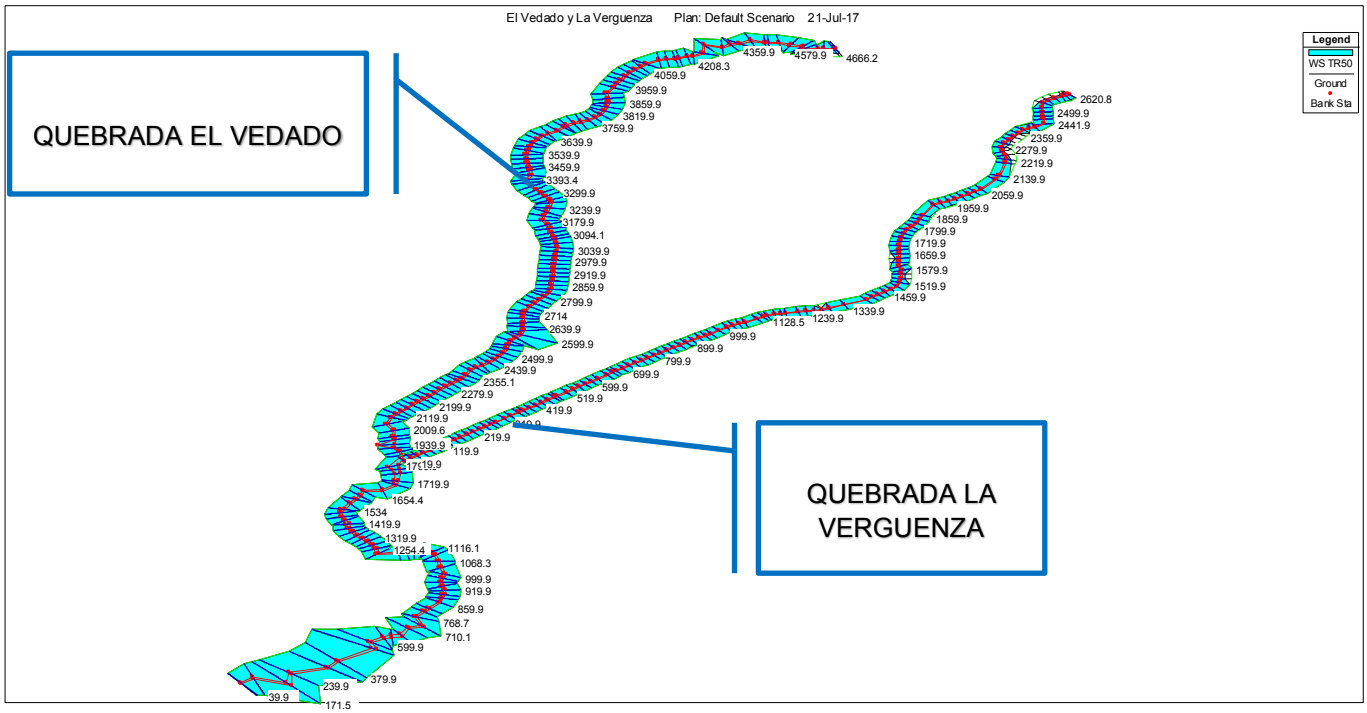


Tabla 16. Resultados Hidráulicos de las dos quebradas llamada El Vedado y la Vergüenza

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	2620.8	TR50	28.13	33.91	35.92	35.92	36.19	0.005578	2.8	19	41.45	0.7
La-Vergüenza	2610.8	TR50	28.13	33.81	35.69	35.69	35.93	0.005255	2.73	19.59	39.21	0.7
La-Vergüenza	2599.9	TR50	28.13	33.55	35.4	35.4	35.64	0.007692	2.81	17.63	35.27	0.79
La-Vergüenza	2579.9	TR50	28.13	33	34.97	34.97	35.22	0.006886	2.77	17.5	31.85	0.73

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	2559.9	TR50	28.13	32.91	34.37	34.37	34.6	0.00681	2.79	18.31	34.8	0.79
La-Vergüenza	2543.7	TR50	28.13	32.6	33.95	33.95	34.17	0.008557	2.84	17.74	35	0.87
La-Vergüenza	2519.9	TR50	28.13	32.33	33.67		33.76	0.005232	2	25.05	50	0.65
La-Vergüenza	2499.9	TR50	28.13	32	33.55		33.66	0.0051	2.09	23.43	45.84	0.64
La-Vergüenza	2479.9	TR50	28.13	31.92	33.47		33.57	0.003335	2.09	27.17	50	0.58
La-Vergüenza	2465.3	TR50	28.13	31.65	33.33	33.33	33.5	0.005729	2.56	22.47	50	0.72
La-Vergüenza	2441.9	TR50	28.13	31.49	33.05		33.13	0.002731	1.83	29.65	50	0.49
La-Vergüenza	2415.5	TR50	28.13	31.09	32.83	32.83	33.02	0.005136	2.57	22.12	47.88	0.7
La-Vergüenza	2399.9	TR50	28.13	30.96	32.65	32.65	32.87	0.005171	2.64	21.16	45.83	0.69
La-Vergüenza	2379.9	TR50	28.13	30.54	32.3	32.3	32.56	0.006775	2.84	17.05	31.58	0.76
La-Vergüenza	2359.9	TR50	28.13	30.14	31.92	31.92	32.16	0.008939	2.85	16.17	28.15	0.83
La-Vergüenza	2339.9	TR50	28.13	30.01	31.59		31.75	0.006386	2.39	18.63	28.52	0.7
La-Vergüenza	2319.9	TR50	28.13	29.89	31.6		31.66	0.001653	1.4	29.66	32.2	0.39
La-Vergüenza	2299.9	TR50	28.13	29.95	31.55		31.62	0.002432	1.5	27.26	39.77	0.44
La-Vergüenza	2279.9	TR50	28.13	30	31.42		31.55	0.003966	2.19	21.87	32.66	0.62
La-Vergüenza	2259.9	TR50	28.13	29.95	31.17	31.17	31.42	0.010447	2.95	15.7	28.1	0.96

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	2239.9	TR50	28.13	29.79	30.98		31.1	0.004347	2.14	21.55	31.69	0.65
La-Vergüenza	2219.9	TR50	28.13	29.83	30.92		31.01	0.004056	1.75	23.76	36.92	0.59
La-Vergüenza	2202.2	TR50	28.13	29.92	30.8		30.91	0.007003	2.15	21.19	39.47	0.78
La-Vergüenza	2139.9	TR50	28.13	28.88	30.64		30.69	0.001877	1.41	34.69	50	0.39
La-Vergüenza	2119.9	TR50	28.13	28.93	30.58		30.64	0.002691	1.65	30.57	49.49	0.46
La-Vergüenza	2059.9	TR50	28.13	28.68	30.49		30.53	0.001273	1.15	39.17	50	0.32
La-Vergüenza	2039.9	TR50	28.13	28.61	30.48		30.51	0.00065	0.96	46.7	50	0.25
La-Vergüenza	2019.9	TR50	28.13	28.63	30.37		30.47	0.002652	1.99	28.72	50	0.52
La-Vergüenza	1999.9	TR50	28.13	28.66	30.35		30.42	0.002266	1.75	30.82	50	0.47
La-Vergüenza	1979.9	TR50	28.13	28.5	30.35		30.38	0.000734	1.03	43.36	50.01	0.27
La-Vergüenza	1959.9	TR50	28.13	28.43	30.34		30.37	0.000748	1.01	42.11	43.55	0.26
La-Vergüenza	1939.9	TR50	28.13	28.45	30.33		30.35	0.000645	1	46.46	50.02	0.25
La-Vergüenza	1919.9	TR50	28.13	28.47	30.31		30.34	0.000744	1.09	44.82	50	0.27
La-Vergüenza	1859.9	TR50	28.13	28.55	30.03	30.02	30.23	0.004961	2.64	21.6	44.83	0.72
La-Vergüenza	1839.9	TR50	28.13	28.53	30.03		30.12	0.002887	1.95	28.58	50	0.55
La-Vergüenza	1819.9	TR50	28.13	28.27	30.03		30.07	0.001231	1.3	37.63	50	0.35

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	1799.9	TR50	28.13	28.2	29.98		30.03	0.001821	1.55	32.94	47.49	0.41
La-Vergüenza	1779.9	TR50	28.13	28.08	29.77	29.77	29.96	0.006615	2.61	20.93	47.34	0.74
La-Vergüenza	1759.9	TR50	28.13	28.1	29.74		29.8	0.002379	1.61	31.83	50	0.45
La-Vergüenza	1739.9	TR50	28.13	27.96	29.65		29.74	0.003118	1.92	27.75	50	0.52
La-Vergüenza	1719.9	TR50	28.13	27.75	29.63		29.68	0.001754	1.51	34.59	50	0.39
La-Vergüenza	1699.9	TR50	28.13	27.58	29.55		29.64	0.002395	1.85	29.93	50	0.47
La-Vergüenza	1679.9	TR50	28.13	27.45	29.51		29.59	0.002171	1.81	30.77	50	0.44
La-Vergüenza	1659.9	TR50	28.13	27.53	29.45		29.54	0.002584	1.89	28.1	44.51	0.49
La-Vergüenza	1639.9	TR50	28.13	27.48	29.19	29.19	29.45	0.005962	2.84	18.06	34.78	0.76
La-Vergüenza	1619.9	TR50	28.13	27.27	28.9	28.9	29.13	0.005061	2.7	20.57	42.04	0.71
La-Vergüenza	1599.9	TR50	28.13	27.11	28.8		28.91	0.003562	2.11	26.25	50	0.58
La-Vergüenza	1579.9	TR50	28.13	26.91	28.71		28.84	0.003265	2.17	25.55	50	0.56
La-Vergüenza	1559.9	TR50	28.13	26.64	28.48	28.48	28.73	0.007722	2.85	16.9	31.12	0.79
La-Vergüenza	1539.9	TR50	28.13	26.57	28.32	28.32	28.56	0.008929	2.86	16.5	31.31	0.84
La-Vergüenza	1519.9	TR50	28.13	26.51	28.19		28.3	0.004465	2.04	24.5	50	0.59
La-Vergüenza	1499.9	TR50	28.13	26.26	28.01	28.01	28.18	0.007391	2.51	21.16	50	0.74

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	1479.9	TR50	28.13	26.24	27.92		28.02	0.004511	2.05	25.72	50	0.59
La-Vergüenza	1459.9	TR50	28.13	26.18	27.79		27.92	0.005231	2.28	23.94	50	0.67
La-Vergüenza	1439.9	TR50	28.13	25.89	27.75		27.83	0.002781	1.82	28.75	45.96	0.49
La-Vergüenza	1419.9	TR50	28.13	25.71	27.69		27.78	0.002447	1.86	29.94	50	0.47
La-Vergüenza	1399.9	TR50	28.13	25.61	27.5	27.5	27.7	0.004741	2.55	21.87	46.76	0.65
La-Vergüenza	1339.9	TR50	28.13	25.5	27.33		27.41	0.00164	1.73	31.26	50.01	0.43
La-Vergüenza	1299.9	TR50	28.13	25.12	27.24	26.73	27.32	0.003416	1.71	27.75	49.9	0.43
La-Vergüenza	1279.9	TR50	28.13	24.99	26.61	26.61	27.17	0.008428	3.67	10.97	15.73	0.95
La-Vergüenza	1259.9	TR50	28.13	24.94	27.03		27.12	0.001782	1.81	31.67	50	0.42
La-Vergüenza	1239.9	TR50	28.13	24.85	26.84	26.84	27.06	0.002894	2.49	23.09	50	0.58
La-Vergüenza	1219.9	TR50	28.13	24.8	26.65		26.78	0.002701	2.11	27.58	50	0.52
La-Vergüenza	1188	TR50	28.13	24.58	26.51	26.48	26.67	0.003866	2.3	24.62	50	0.58
La-Vergüenza	1176.2	TR50	28.13	24.6	26.41	26.41	26.62	0.004143	2.61	22.09	46.3	0.66
La-Vergüenza	1159.9	TR50	28.13	24.37	26.14	26.14	26.4	0.004906	2.78	18.68	39.04	0.71
La-Vergüenza	1139.9	TR50	28.13	24.19	26.06	26.06	26.29	0.003739	2.64	21.88	48.91	0.65
La-Vergüenza	1128.5	TR50	28.13	24.15	25.98	25.98	26.22	0.003866	2.68	21.28	47.54	0.67

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	1109.9	TR50	28.13	23.87	25.92		25.99	0.00152	1.67	32.96	50	0.41
La-Vergüenza	1075.6	TR50	28.13	23.75	25.89		25.94	0.001079	1.45	38.53	50	0.34
La-Vergüenza	1059.9	TR50	28.13	23.76	25.8		25.91	0.001932	1.94	29.93	50	0.45
La-Vergüenza	1042	TR50	28.13	23.39	25.74		25.88	0.001447	2	29.99	50	0.43
La-Vergüenza	1025	TR50	35.84	23.25	25.59	25.59	25.83	0.003134	2.68	27.43	50	0.59
La-Vergüenza	999.9	TR50	35.84	23.27	25.34	25.33	25.6	0.004424	2.85	25.3	47.22	0.67
La-Vergüenza	975.2	TR50	35.84	23.28	25.39		25.47	0.001765	1.77	36.91	50	0.41
La-Vergüenza	958.2	TR50	35.84	23.1	25.19	25.19	25.41	0.00369	2.72	27.66	50	0.63
La-Vergüenza	939.9	TR50	35.84	22.98	24.89	24.89	25.13	0.005455	2.83	24.68	44.95	0.7
La-Vergüenza	919.9	TR50	35.84	22.67	24.89		24.96	0.001697	1.75	39.8	50	0.42
La-Vergüenza	899.9	TR50	35.84	22.33	24.69		24.9	0.003833	2.64	27	46.46	0.62
La-Vergüenza	879.9	TR50	35.84	22.34	24.71		24.81	0.002016	2.02	35.96	50	0.46
La-Vergüenza	859.9	TR50	35.84	22.16	24.53	24.53	24.75	0.004054	2.67	27.25	50	0.62
La-Vergüenza	839.9	TR50	35.84	22.15	24.33	24.33	24.56	0.003855	2.69	26.86	49.26	0.61
La-Vergüenza	819.9	TR50	35.84	22.06	24.26		24.37	0.002373	2.05	34.55	50	0.48
La-Vergüenza	799.9	TR50	35.84	21.92	24.06	24.06	24.29	0.004531	2.74	25.55	48.21	0.64

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	779.9	TR50	35.84	21.73	23.89	23.89	24.11	0.003892	2.66	27.14	50	0.61
La-Vergüenza	759.9	TR50	35.84	21.49	23.73	23.73	23.96	0.003362	2.65	27.72	50	0.59
La-Vergüenza	739.9	TR50	35.84	21.15	23.64		23.7	0.001356	1.53	41.74	46.8	0.35
La-Vergüenza	719.9	TR50	35.84	21.18	23.41	23.41	23.63	0.004776	2.68	26.07	49.98	0.62
La-Vergüenza	699.9	TR50	35.84	21.23	23.11	23.11	23.37	0.005697	2.95	24.06	49.93	0.73
La-Vergüenza	679.9	TR50	35.84	21.17	22.99	22.99	23.19	0.005129	2.73	26.75	50	0.7
La-Vergüenza	668.4	TR50	35.84	21.3	22.84	22.84	23.04	0.005723	2.81	26.34	50	0.76
La-Vergüenza	649.9	TR50	35.84	19.86	22.58		22.69	0.001312	1.93	35.81	48.53	0.41
La-Vergüenza	619.9	TR50	35.84	20.43	22.4	22.4	22.61	0.004513	2.73	27.13	50	0.67
La-Vergüenza	599.9	TR50	35.84	20.3	22.13		22.29	0.005017	2.49	27.62	50	0.65
La-Vergüenza	579.9	TR50	35.84	20.07	22.1		22.2	0.00297	2	33.52	50	0.48
La-Vergüenza	559.9	TR50	35.84	20.03	21.83	21.82	22.09	0.007839	2.96	20.54	42.3	0.78
La-Vergüenza	539.9	TR50	35.84	19.92	21.71	21.66	21.94	0.006704	2.83	21.34	34.79	0.74
La-Vergüenza	519.9	TR50	35.84	19.68	21.6		21.81	0.005652	2.76	25.15	47.42	0.71
La-Vergüenza	489.4	TR50	35.84	19.44	21.44	21.44	21.64	0.005178	2.69	26.48	50	0.66
La-Vergüenza	479.9	TR50	35.84	19.48	21.35		21.55	0.005115	2.67	26.79	50	0.67

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	459.9	TR50	35.84	19.34	21.3		21.43	0.004769	2.26	28.03	50	0.6
La-Vergüenza	439.9	TR50	35.84	19.14	21.1	21.1	21.31	0.007565	2.68	23.47	50	0.7
La-Vergüenza	419.9	TR50	35.84	19.11	21.08		21.15	0.002058	1.69	37.96	50	0.42
La-Vergüenza	399.9	TR50	35.84	18.89	21.07		21.11	0.00137	1.27	45.23	50	0.32
La-Vergüenza	379.9	TR50	35.84	18.85	20.85	20.85	21.04	0.006115	2.69	26.12	50	0.7
La-Vergüenza	365.4	TR50	35.84	18.43	20.51	20.51	20.77	0.00375	2.85	25.25	41.4	0.65
La-Vergüenza	339.9	TR50	35.84	18.46	20.23	20.23	20.43	0.005686	2.76	26.26	50.03	0.73
La-Vergüenza	319.9	TR50	35.84	18.33	20.23		20.3	0.002347	1.65	36.25	50	0.43
La-Vergüenza	292	TR50	35.84	18.19	19.99	19.99	20.17	0.008666	2.72	24.35	50	0.79
La-Vergüenza	277.5	TR50	35.84	17.93	19.74		19.92	0.006611	2.71	25.78	50	0.73
La-Vergüenza	259.9	TR50	35.84	17.73	19.73		19.81	0.00358	1.77	33.46	50	0.48
La-Vergüenza	239.9	TR50	35.84	17.71	19.56		19.72	0.004669	2.49	28.69	50	0.65
La-Vergüenza	219.9	TR50	35.84	17.56	19.52		19.62	0.003658	2.05	32.13	50	0.55
La-Vergüenza	199.9	TR50	35.84	17.43	19.31	19.31	19.52	0.005544	2.74	26.4	50	0.7
La-Vergüenza	179.9	TR50	35.84	18.35	19.1	19.02	19.23	0.012075	2.31	23.56	50	0.99
La-Vergüenza	159.9	TR50	35.84	17.33	18.97		19.08	0.004812	2.13	29.62	50	0.6

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
La-Vergüenza	139.9	TR50	35.84	17.12	18.94		18.99	0.0025	1.54	37.3	50	0.43
La-Vergüenza	119.9	TR50	35.84	16.9	18.85		18.93	0.003976	1.87	32.39	50	0.53
La-Vergüenza	99.9	TR50	35.84	18.47	18.57	18.55	18.75	0.025237	0.53	18.79	46.82	0.9
La-Vergüenza	79.9	TR50	35.84	15.69	18.32	18.32	18.52	0.006658	2.55	24.97	50	0.6
La-Vergüenza	59.9	TR50	35.84	15.89	18.16	18.16	18.37	0.004842	2.65	26.05	50	0.63
La-Vergüenza	39.9	TR50	35.84	15.97	17.89	17.89	18.11	0.005132	2.71	24.84	50.02	0.67
La-Vergüenza	19.9	TR50	35.84	15.7	17.66	17.66	17.86	0.006083	2.67	25.68	50	0.67
La-Vergüenza	0	TR50	35.84	15.3	17.18	16.74	17.38	0.00488	2.52	20.79	25.26	0.65
El Vedado	4666.2	TR50	29.3	32.62	36.84		36.89	0.000161	1.12	49.55	52.33	0.19
El Vedado	4659.9	TR50	29.3	32.78	36.85		36.88	0.000107	0.98	66.38	63.57	0.17
El Vedado	4634.2	TR50	29.3	32.42	36.85		36.88	0.000086	0.89	65.09	48.23	0.15
El Vedado	4619.9	TR50	29.3	32.16	36.84		36.87	0.000135	0.94	54.61	32	0.16
El Vedado	4579.9	TR50	29.3	31.94	36.86		36.87	0.000023	0.51	140.82	80	0.08
El Vedado	4565.6	TR50	29.3	31.72	36.86		36.86	0.000038	0.48	127.78	80.02	0.08
El Vedado	4532	TR50	29.3	31.67	36.86		36.86	0.000014	0.5	154.61	80	0.07
El Vedado	4499.9	TR50	29.3	31.32	36.86		36.86	0.000013	0.42	171.81	80	0.06

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	4473.3	TR50	29.3	31.02	36.86		36.86	0.000013	0.39	180.72	80	0.05
El Vedado	4464	TR50	29.3	30.84	36.86		36.86	0.000008	0.38	198.42	80	0.05
El Vedado	4419.9	TR50	29.3	30.14	36.86		36.86	0.000003	0.28	263.87	80	0.04
El Vedado	4386.4	TR50	29.3	30.15	36.86		36.86	0.000002	0.23	328.3	80	0.03
El Vedado	4359.9	TR50	29.3	29.5	36.86		36.86	0.000002	0.21	338.55	80	0.03
El Vedado	4333.1	TR50	29.3	29.69	36.86		36.86	0.000001	0.16	377.08	80	0.02
El Vedado	4281.6	TR50	29.3	29.28	36.86		36.86	0.000002	0.17	351.68	80	0.02
El Vedado	4239.9	TR50	29.3	28.79	36.86		36.86	0.000001	0.22	328.4	63.21	0.02
El Vedado	4208.3	TR50	29.3	28.35	36.86		36.86	0.000002	0.21	312.76	57.85	0.02
El Vedado	4193.4	TR50	29.3	28.42	36.86		36.86	0.000001	0.17	428.2	80	0.02
El Vedado	4171.3	TR50	29.3	28.33	36.86		36.86	0.000001	0.14	440.79	80	0.02
El Vedado	4161	TR50	29.3	28.26	36.86		36.86	0.000001	0.13	445.69	80	0.02
El Vedado	4139.9	TR50	29.3	27.97	36.86		36.86	0.000001	0.16	444.37	80	0.02
El Vedado	4119.9	TR50	29.3	27.74	36.86		36.86	0.000001	0.15	473.23	80	0.02
El Vedado	4079.9	TR50	29.3	27.31	36.86		36.86	0	0.14	519.64	80	0.01
El Vedado	4059.9	TR50	29.3	27.66	36.86		36.86	0	0.13	533.96	80	0.01

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	4039.9	TR50	29.3	27.56	36.86		36.86	0	0.13	535.52	80	0.01
El Vedado	4019.9	TR50	29.3	27.53	36.86		36.86	0	0.14	535.91	80	0.01
El Vedado	3999.9	TR50	29.3	27.43	36.86		36.86	0	0.14	518.56	80.01	0.02
El Vedado	3979.9	TR50	29.3	27.45	36.86		36.86	0	0.14	508.9	80	0.01
El Vedado	3959.9	TR50	29.3	27.37	36.86		36.86	0	0.14	512.95	80	0.01
El Vedado	3939.9	TR50	29.3	27.2	36.86		36.86	0	0.14	504.88	80	0.02
El Vedado	3905.5	TR50	29.3	26.97	36.86		36.86	0.000001	0.14	488.12	80	0.02
El Vedado	3879.9	TR50	29.3	26.97	36.86		36.86	0	0.15	513.06	80	0.01
El Vedado	3859.9	TR50	29.3	26.95	36.86		36.86	0	0.14	503.35	80	0.01
El Vedado	3839.9	TR50	29.3	26.93	36.86		36.86	0	0.14	512.75	80.01	0.01
El Vedado	3819.9	TR50	29.3	26.93	36.86		36.86	0	0.14	518.66	80	0.01
El Vedado	3799.9	TR50	29.3	26.93	36.86		36.86	0	0.14	514.54	80.01	0.01
El Vedado	3779.9	TR50	29.3	26.89	36.86		36.86	0	0.13	544.41	80	0.01
El Vedado	3759.9	TR50	29.3	26.63	36.86		36.86	0	0.12	561.6	80	0.01
El Vedado	3739.9	TR50	29.3	26.81	36.86		36.86	0	0.11	555.2	80	0.01
El Vedado	3719.9	TR50	29.3	26.47	36.86		36.86	0	0.12	607.38	80	0.01

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	3699.9	TR50	29.3	26.77	36.86		36.86	0	0.13	584.1	80	0.01
El Vedado	3689.9	TR50	29.3	25.93	36.86		36.86	0	0.09	566	80	0.01
El Vedado	3666	TR50	29.3	25.7	36.86		36.86	0	0.11	608.56	80	0.01
El Vedado	3639.9	TR50	29.3	26.14	36.86		36.86	0	0.12	623.97	80	0.01
El Vedado	3619.9	TR50	29.3	26.03	36.86		36.86	0	0.11	611.86	80	0.01
El Vedado	3599.9	TR50	29.3	27.74	36.86		36.86	0	0.1	565.49	80	0.01
El Vedado	3579.9	TR50	29.3	25.05	36.86		36.86	0	0.11	688.7	80	0.01
El Vedado	3559.9	TR50	29.3	24.66	36.86		36.86	0	0.11	693.09	80	0.01
El Vedado	3539.9	TR50	29.3	24.47	36.86		36.86	0	0.1	697.7	80	0.01
El Vedado	3519.9	TR50	29.3	24.52	36.86		36.86	0	0.1	700.96	80	0.01
El Vedado	3499.9	TR50	29.3	24.41	36.86		36.86	0	0.1	709.5	80	0.01
El Vedado	3479.9	TR50	29.3	24.15	36.86		36.86	0	0.1	716.4	80	0.01
El Vedado	3459.9	TR50	29.3	24.2	36.86		36.86	0	0.1	737.74	80	0.01
El Vedado	3445	TR50	29.3	24.08	36.86		36.86	0	0.1	743.62	80	0.01
El Vedado	3419.9	TR50	29.3	23.69	36.86		36.86	0	0.1	785.49	80	0.01
El Vedado	3393.4	TR50	29.3	23.27	36.86		36.86	0	0.06	768.19	80	0.01

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	3379.9	TR50	29.3	23.3	36.86		36.86	0	0.08	771.04	80	0.01
El Vedado	3359.9	TR50	29.3	23.43	36.86		36.86	0	0.08	789.63	80	0.01
El Vedado	3339.9	TR50	29.3	23.28	36.86		36.86	0	0.08	840.8	80	0.01
El Vedado	3319.9	TR50	29.3	23.12	36.86		36.86	0	0.08	871.93	80	0.01
El Vedado	3299.9	TR50	29.3	23.19	36.86		36.86	0	0.08	867.21	80.01	0.01
El Vedado	3279.9	TR50	29.3	23.01	36.86		36.86	0	0.08	903.99	80	0.01
El Vedado	3267.1	TR50	29.3	22.88	36.86		36.86	0	0.08	912	80	0.01
El Vedado	3239.9	TR50	29.3	22.65	36.86		36.86	0	0.08	906.74	80	0.01
El Vedado	3219.9	TR50	29.3	22.81	36.86		36.86	0	0.08	928.22	80	0.01
El Vedado	3199.9	TR50	29.3	22.75	36.86		36.86	0	0.08	932.2	80.02	0.01
El Vedado	3179.9	TR50	29.3	22.6	36.86		36.86	0	0.07	951.51	80	0.01
El Vedado	3152.9	TR50	29.3	22.56	36.86		36.86	0	0.08	967.83	80	0.01
El Vedado	3133.7	TR50	29.3	22.32	36.86		36.86	0	0.07	969.31	80	0.01
El Vedado	3111.6	TR50	29.3	22.06	36.86		36.86	0	0.08	957.9	80	0.01
El Vedado	3094.1	TR50	29.3	22.33	36.86		36.86	0	0.07	969.95	80.02	0.01
El Vedado	3079.9	TR50	29.3	22.08	36.86		36.86	0	0.07	1002.89	80	0.01

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	3059.9	TR50	29.3	21.9	36.86		36.86	0	0.07	1023.6	80	0.01
El Vedado	3039.9	TR50	29.3	21.74	36.86		36.86	0	0.07	1036.34	80	0.01
El Vedado	3019.9	TR50	29.3	21.58	36.86		36.86	0	0.07	1051.25	80	0.01
El Vedado	2999.9	TR50	29.3	21.27	36.86		36.86	0	0.07	1065.27	80	0.01
El Vedado	2979.9	TR50	29.3	21.02	36.86		36.86	0	0.06	1084.98	80	0
El Vedado	2959.9	TR50	29.3	20.9	36.86		36.86	0	0.06	1106.72	80	0
El Vedado	2939.9	TR50	29.3	20.59	36.86		36.86	0	0.06	1120.31	80	0
El Vedado	2919.9	TR50	29.3	20.51	36.86		36.86	0	0.06	1127.24	80.01	0
El Vedado	2899.9	TR50	29.3	20.66	36.86		36.86	0	0.06	1144.77	80	0
El Vedado	2879.9	TR50	29.3	20.72	36.86		36.86	0	0.06	1177.95	80	0
El Vedado	2859.9	TR50	29.3	20.43	36.86		36.86	0	0.06	1185.49	80	0
El Vedado	2839.9	TR50	29.3	20.3	36.86		36.86	0	0.06	1188.9	80	0
El Vedado	2819.9	TR50	29.3	20.12	36.86		36.86	0	0.05	1192.87	80	0
El Vedado	2799.9	TR50	42.72	20.16	36.86		36.86	0	0.09	1195.65	80	0.01
El Vedado	2779.9	TR50	42.72	19.9	36.86		36.86	0	0.08	1196.07	80	0.01
El Vedado	2759.9	TR50	42.72	20.1	36.86		36.86	0	0.09	1214.97	80	0.01

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	2739.9	TR50	42.72	19.7	36.86		36.86	0	0.09	1214.76	80	0.01
El Vedado	2714	TR50	42.72	19.75	36.86		36.86	0	0.09	1228.95	80	0.01
El Vedado	2699.9	TR50	42.72	19.8	36.86		36.86	0	0.09	1254.66	80.01	0.01
El Vedado	2679.9	TR50	42.72	19.58	36.86		36.86	0	0.08	1266.44	80	0.01
El Vedado	2659.9	TR50	42.72	19.8	36.86		36.86	0	0.08	1267.62	80	0.01
El Vedado	2639.9	TR50	42.72	19.53	36.86		36.86	0	0.07	1515.91	95.43	0.01
El Vedado	2619.9	TR50	42.72	19.28	36.86		36.86	0	0.07	1573.9	99.16	0.01
El Vedado	2599.9	TR50	42.72	19.05	36.86		36.86	0	0.05	2090.38	131.42	0
El Vedado	2579.9	TR50	42.72	19.22	36.86		36.86	0	0.05	1974.56	120.54	0
El Vedado	2559.9	TR50	42.72	18.6	36.86		36.86	0	0.08	1337.02	80.05	0.01
El Vedado	2539.9	TR50	42.72	18.65	36.86		36.86	0	0.08	1346.53	80	0.01
El Vedado	2519.9	TR50	42.72	18.68	36.86		36.86	0	0.08	1344.92	80	0.01
El Vedado	2499.9	TR50	42.72	18.6	36.86		36.86	0	0.08	1353.98	80	0.01
El Vedado	2479.9	TR50	42.72	18.6	36.86		36.86	0	0.08	1352.79	80	0.01
El Vedado	2459.9	TR50	42.72	18.38	36.86		36.86	0	0.08	1359.11	80	0.01
El Vedado	2439.9	TR50	42.72	18.32	36.86		36.86	0	0.08	1363.23	80	0.01

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	2419.9	TR50	42.72	17.76	36.86		36.86	0	0.07	1368.47	80	0.01
El Vedado	2399.9	TR50	42.72	18.02	36.86		36.86	0	0.07	1376.87	80	0.01
El Vedado	2379.9	TR50	42.72	17.8	36.86		36.86	0	0.07	1384.76	80	0.01
El Vedado	2355.1	TR50	42.72	18.24	36.86		36.86	0	0.08	1358.89	80	0.01
El Vedado	2336.1	TR50	42.72	17.72	36.86		36.86	0	0.08	1389.89	80	0.01
El Vedado	2319.9	TR50	42.72	17.64	36.86		36.86	0	0.07	1415.76	80	0.01
El Vedado	2299.9	TR50	42.72	17.38	36.86		36.86	0	0.07	1432.7	80	0.01
El Vedado	2279.9	TR50	42.72	17.43	36.86		36.86	0	0.07	1433.78	80	0.01
El Vedado	2259.9	TR50	42.72	17.16	36.86		36.86	0	0.07	1447.96	80.02	0.01
El Vedado	2239.9	TR50	42.72	17.32	36.86		36.86	0	0.07	1458.83	80	0.01
El Vedado	2219.9	TR50	42.72	17.01	36.86		36.86	0	0.07	1460.12	80	0
El Vedado	2199.9	TR50	42.72	17.03	36.86		36.86	0	0.07	1463.47	80	0.01
El Vedado	2179.9	TR50	42.72	16.85	36.86		36.86	0	0.07	1466.67	80	0.01
El Vedado	2159.9	TR50	42.72	16.73	36.86		36.86	0	0.07	1474.47	80	0.01
El Vedado	2139.9	TR50	42.72	16.74	36.86		36.86	0	0.07	1492.78	80	0.01
El Vedado	2119.9	TR50	42.72	16.6	36.86		36.86	0	0.07	1516.25	80	0.01

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	2099.9	TR50	42.72	16.48	36.86		36.86	0	0.07	1533.7	80.01	0
El Vedado	2079.9	TR50	42.72	16.21	36.86		36.86	0	0.07	1542.9	80	0
El Vedado	2044.6	TR50	42.72	16.07	36.86		36.86	0	0.07	1529.97	80	0
El Vedado	2009.6	TR50	42.72	16.03	36.86		36.86	0	0.07	1544.48	80	0
El Vedado	1979.9	TR50	42.72	15.77	36.86		36.86	0	0.07	1539.41	80	0
El Vedado	1964.4	TR50	42.72	16.07	36.86		36.86	0	0.07	1545.35	80	0.01
El Vedado	1939.9	TR50	42.72	15.5	36.86		36.86	0	0.04	1559.19	80	0
El Vedado	1923.6	TR50	42.72	15.37	36.86		36.86	0	0.07	1568.43	80	0
El Vedado	1899.9	TR50	42.72	15.4	36.86		36.86	0	0.07	1563.84	80	0
El Vedado	1879.9	TR50	42.72	15.42	36.86		36.86	0	0.07	1590.4	80	0
El Vedado	1799.9	TR50	6817	14.9	32.99		36.49	0.000962	9.72	1145.45	70.57	0.76
El Vedado	1779.9	TR50	6817	14.76	33.43		36.27	0.001034	10.11	1335.3	80.02	0.78
El Vedado	1759.9	TR50	6817	14.82	33.41		36.25	0.001156	10.9	1344.24	80.02	0.83
El Vedado	1719.9	TR50	6817	14.18	33.57		36.11	0.001239	11.27	1377.16	80	0.84
El Vedado	1699.9	TR50	6817	13.95	33.63		36.05	0.001362	11.83	1376.01	80	0.86
El Vedado	1654.4	TR50	6817	14.01	34.03		35.79	0.001305	10.14	1436.55	80	0.74

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	1606.9	TR50	6817	14	33.25		35.66	0.001365	12.26	1385.33	80.02	0.91
El Vedado	1579.9	TR50	6817	13.82	33.06		35.61	0.001344	12.28	1378.26	80	0.9
El Vedado	1559.9	TR50	6817	13.64	33.59		35.34	0.001357	10.15	1426.71	80	0.74
El Vedado	1534	TR50	6817	13.54	33.09		35.26	0.001304	11.21	1405.97	80	0.82
El Vedado	1499.9	TR50	6817	13.47	32.95		35.21	0.001117	10.37	1425.58	80	0.78
El Vedado	1479.9	TR50	6817	13.3	33.35		35.01	0.001316	10.57	1457.08	80	0.77
El Vedado	1459.9	TR50	6817	13.35	33.43		34.94	0.001254	8.92	1469.3	80	0.65
El Vedado	1439.9	TR50	6817	13.4	32.9		34.86	0.001347	10.64	1404.51	80	0.78
El Vedado	1419.9	TR50	6817	13.48	32.23		34.78	0.001221	10.77	1358.5	80.01	0.81
El Vedado	1399.9	TR50	6817	13.13	32.44		34.65	0.00137	11.57	1380.72	80.02	0.85
El Vedado	1379.9	TR50	6817	13.15	32.25		34.61	0.001397	11.47	1355.25	80	0.85
El Vedado	1359.9	TR50	6817	13.16	32.17		34.57	0.001368	11.55	1361.55	80	0.86
El Vedado	1339.9	TR50	6817	13.12	31.95		34.53	0.001388	11.87	1345.17	80.02	0.89
El Vedado	1319.9	TR50	6817	13.12	31.91		34.5	0.001394	11.97	1345.66	80	0.9
El Vedado	1299.9	TR50	6817	13.35	31.94		34.45	0.001435	12.2	1355.04	80	0.91
El Vedado	1279.9	TR50	6817	13.13	31.89		34.42	0.001413	11.57	1332.9	80	0.87

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	1254.4	TR50	6817	13.03	31.36	26.28	34.34	0.00144	12.97	1320.51	80	0.97
El Vedado	1199.9	TR50	6817	13.01	31.08	26.82	34.23	0.001722	13.36	1252.64	80	1.01
El Vedado	1179.9	TR50	6817	12.99	31.3	26.25	34.09	0.001627	12.65	1292	80	0.95
El Vedado	1159.9	TR50	6817	12.95	30.48	26.95	33.98	0.001979	14.93	1211.24	80	1.14
El Vedado	1139.9	TR50	6817	12.94	30.53	26.87	33.91	0.00197	13.83	1206.39	80	1.06
El Vedado	1116.1	TR50	6817	12.89	30.66	26.77	33.78	0.001993	12.91	1199.57	80	0.99
El Vedado	1099.9	TR50	6817	13.11	30.46	26.49	33.74	0.001901	13.62	1216.13	80	1.06
El Vedado	1068.3	TR50	6817	12.8	29.37	26.92	33.58	0.00211	14.61	1139.19	80	1.15
El Vedado	1036.5	TR50	6817	12.51	30.17	25.8	33.14	0.001988	12.91	1212.91	80.01	1.02
El Vedado	999.9	TR50	6817	12.14	29.52	26.21	33.01	0.002094	14.13	1179.34	80	1.09
El Vedado	979.9	TR50	6817	12.04	29.42	26.05	32.97	0.001946	13.45	1182.82	80.02	1.05
El Vedado	959.9	TR50	6817	11.8	29.92	25.6	32.7	0.002049	13	1216.79	80	0.98
El Vedado	939.9	TR50	6817	12.27	28.47	26.15	32.52	0.00267	16.11	1105.5	80	1.28
El Vedado	919.9	TR50	6817	11.66	27.96	26.23	32.42	0.002883	16.85	1073.55	80	1.35
El Vedado	899.9	TR50	6817	12.11	28.01	25.99	32.32	0.00269	15.39	1077.49	80	1.26
El Vedado	879.9	TR50	6817	12.16	28.64	25.13	31.98	0.002539	15.03	1145.7	80	1.22

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	859.9	TR50	6817	11.79	28.31	25.21	31.9	0.002414	14.59	1138.59	80	1.17
El Vedado	819.9	TR50	6817	11.79	28.31	24.84	31.77	0.002207	14.04	1164.25	80	1.12
El Vedado	799.9	TR50	6817	12.06	28.39	24.48	31.67	0.00203	13.48	1188.36	80	1.08
El Vedado	768.7	TR50	6817	12	29.6		31.09	0.001005	9.9	1633.88	101.44	0.76
El Vedado	710.1	TR50	6817	11.58	29.95		30.89	0.000474	7.25	2171.52	131.43	0.55
El Vedado	668.6	TR50	6817	11.51	30.12		30.78	0.000426	7.22	2399.71	140.73	0.54
El Vedado	626.9	TR50	6817	11.16	26.14	23.82	30.39	0.002177	13.27	1082.63	80	1.11
El Vedado	599.9	TR50	6817	11.13	24.02	24.02	30.13	0.003791	16.64	916.89	80	1.49
El Vedado	579.9	TR50	6817	11.09	21	21	25.21	0.005204	14.99	975.13	117.1	1.59
El Vedado	539.9	TR50	6817	10.5	21.36	19.05	22.91	0.002287	10.26	1490.26	170.86	1.02
El Vedado	499.9	TR50	6817	11	21.87		22.61	0.000898	7	2214.09	239.99	0.7
El Vedado	379.9	TR50	6817	10	21.79		22.49	0.000875	7.42	2226.25	228.23	0.7
El Vedado	339.9	TR50	6817	10	21.87		22.41	0.000759	6.84	2386.61	235.13	0.65
El Vedado	239.9	TR50	6817	9	21.29		22.28	0.001085	8.55	1936.44	188.61	0.78
El Vedado	171.5	TR50	6817	8.95	21.58		22.09	0.00042	5.51	2836.17	265.66	0.5
El Vedado	39.9	TR50	6817	7	20.68		21.93	0.001268	9.55	1726.01	156.34	0.84

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
El Vedado	0	TR50	6817	7.67	17.87	17.87	21.59	0.005292	16.55	1033.49	130.26	1.68

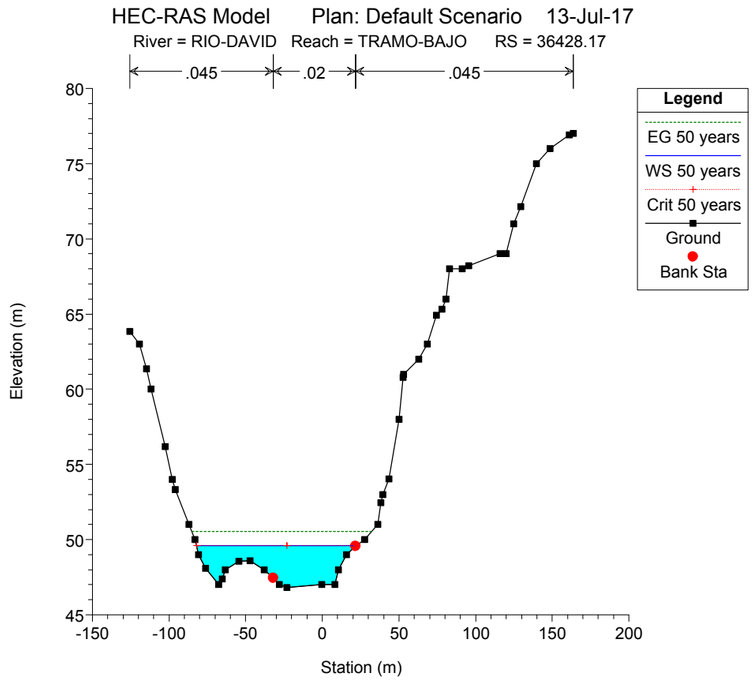
7. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

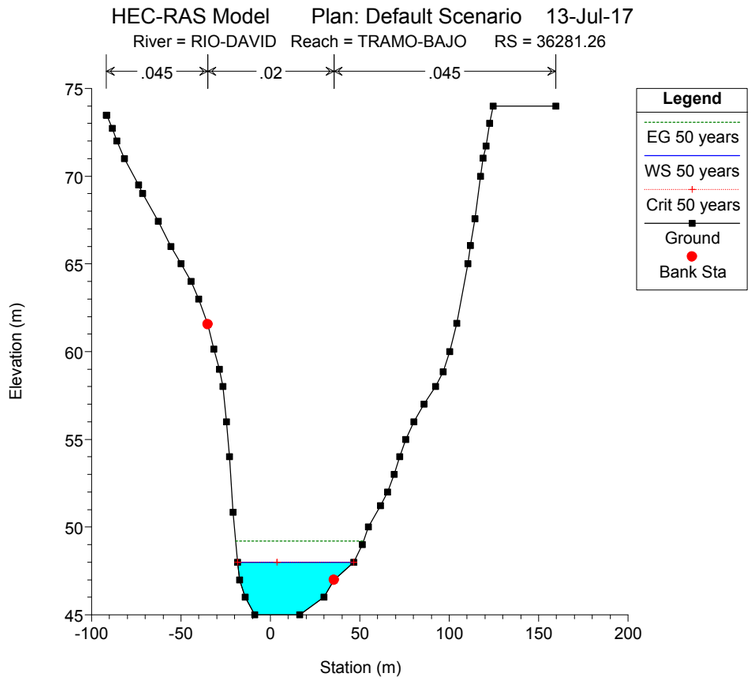
Con los resultados obtenidos de las modelaciones hidráulicas en estudio se llegó a determinar las siguientes situaciones:

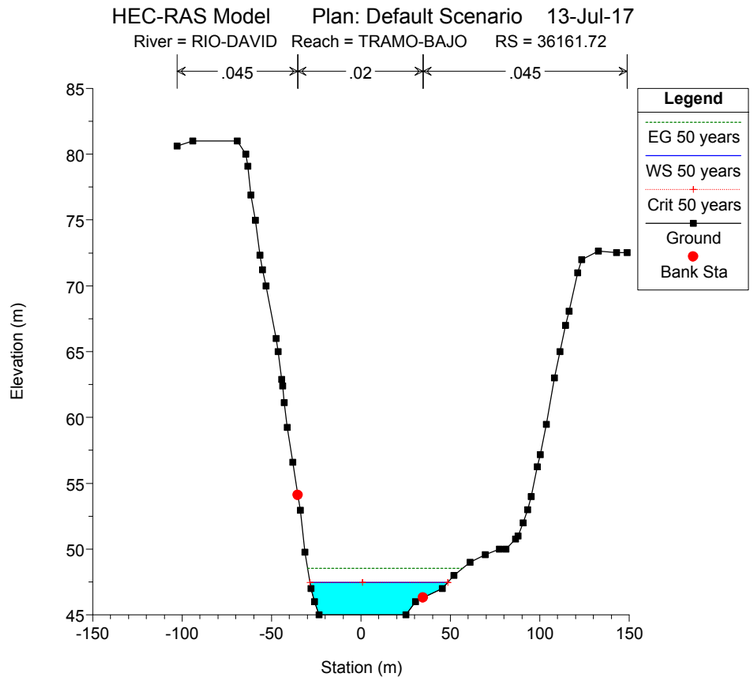
- Las velocidades del flujo durante una crecida (en este caso una crecida de un periodo de un periodo de retorno de 50 años) son mayores a 2.5 m/s en toda la mayoría del tramo en estudio.
- El tirante promedio generalizando a lo largo del todo el tramo de rio en estudio para la una crecida de 50 años es de 2.5 m
- Toda Quebrada que sea intervenida se le deberá mejora las condiciones hidráulicas, además se deberán de proteger los taludes de ser necesario para evitar la erosión.

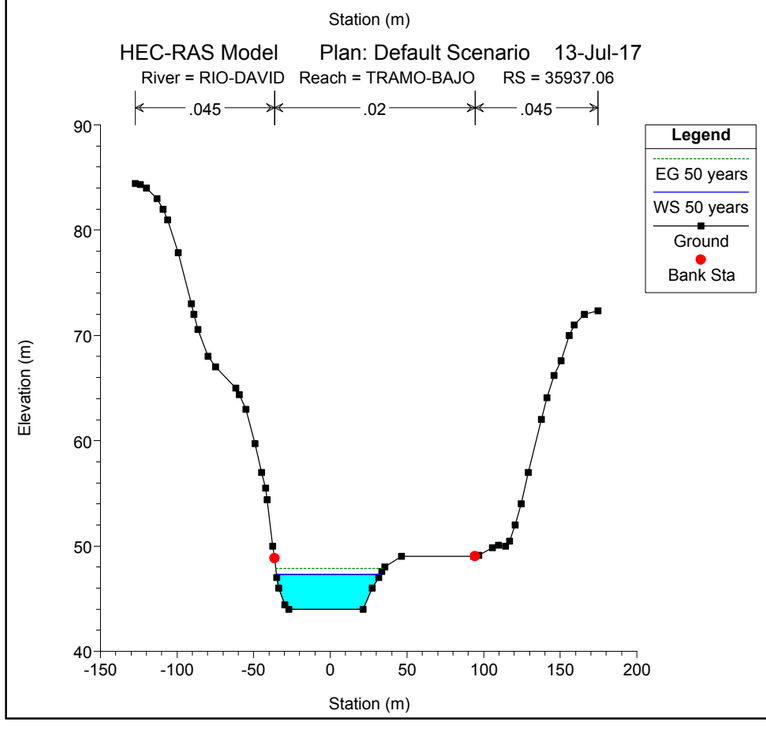
8. ANEXOS

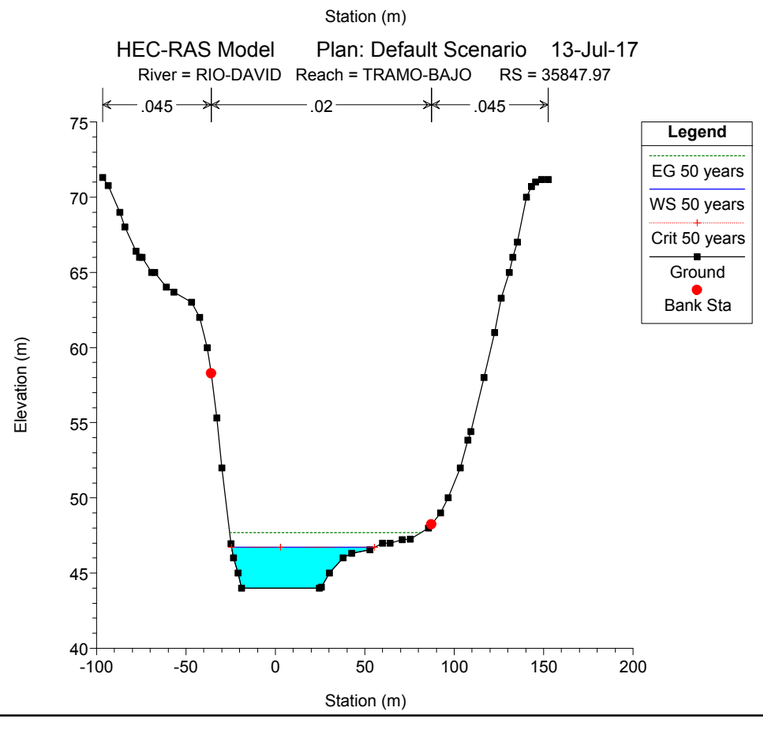
8.1. Secciones Hidráulicas del Rio David

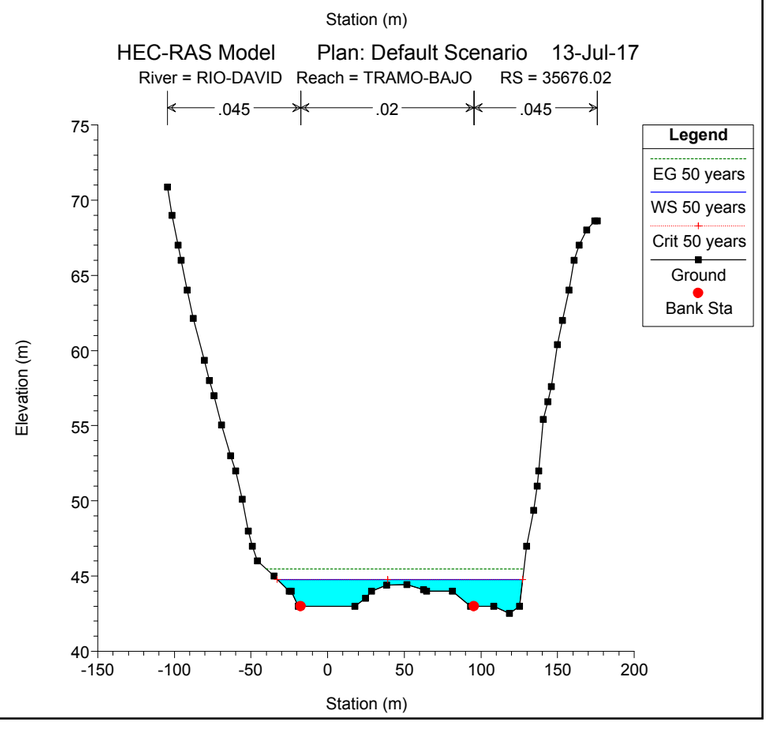

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 36428.17
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

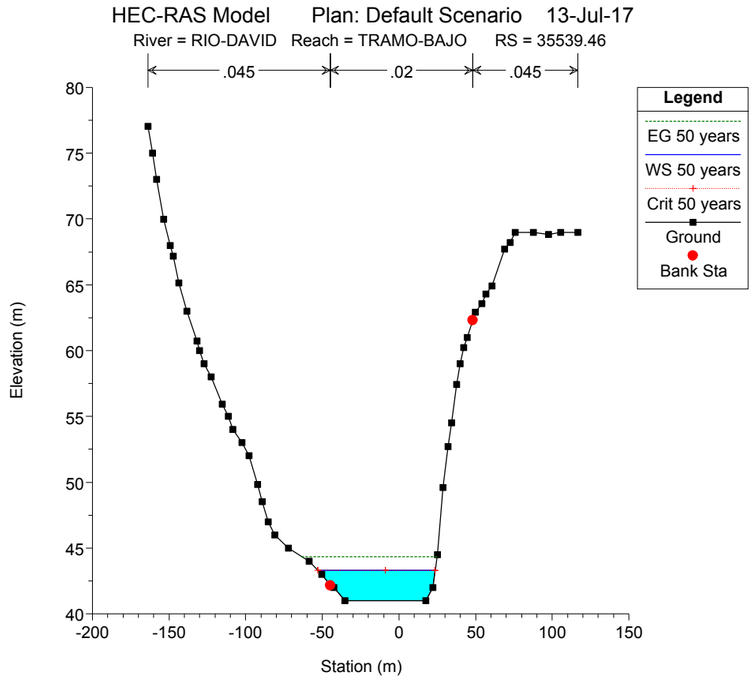

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 36281.26
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

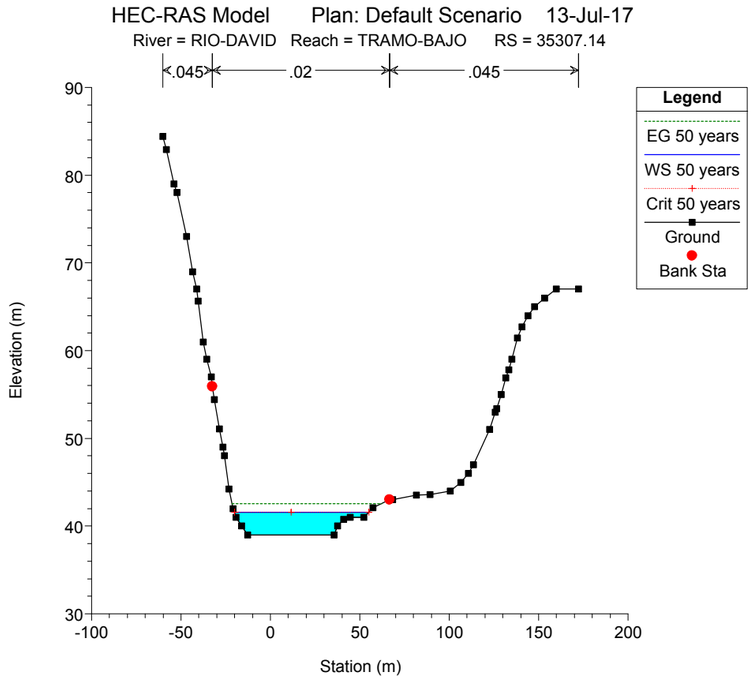

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 36161.72
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

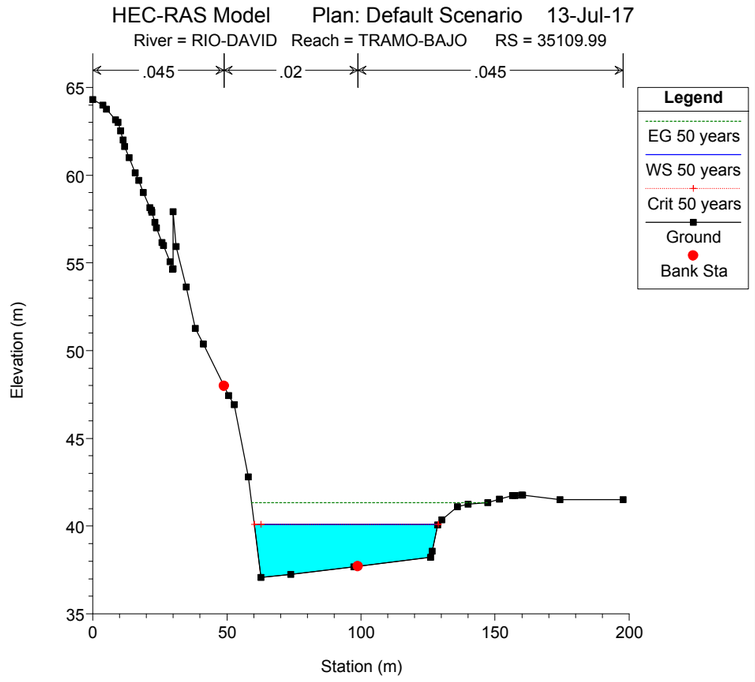

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 35937.06
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

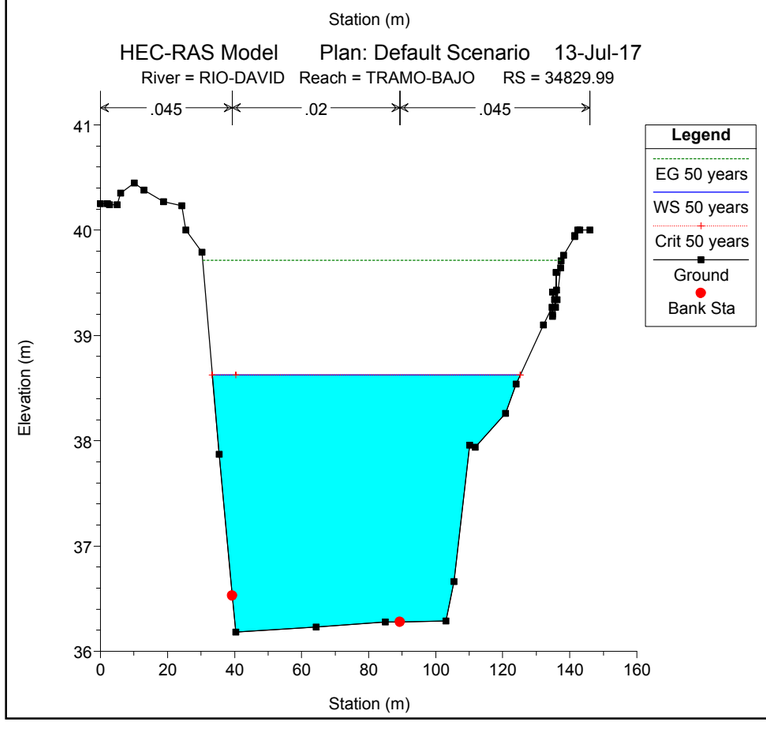

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 35847.97
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

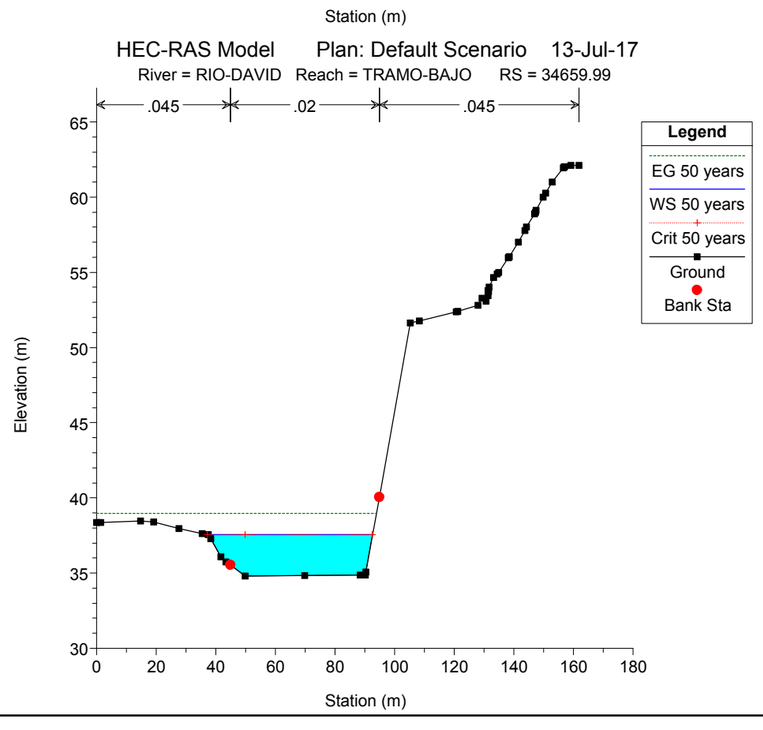

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 35676.02
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

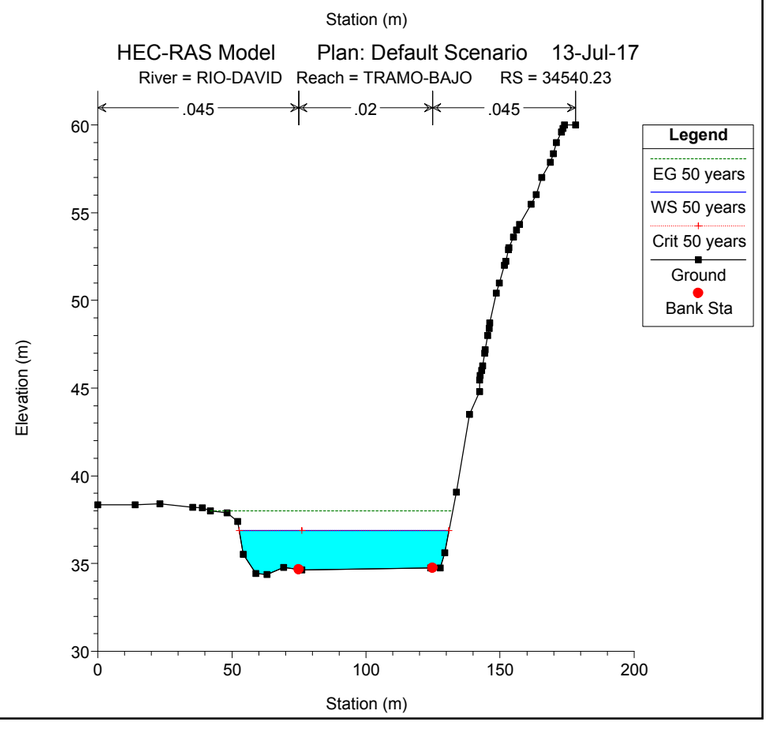

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 35539.46
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

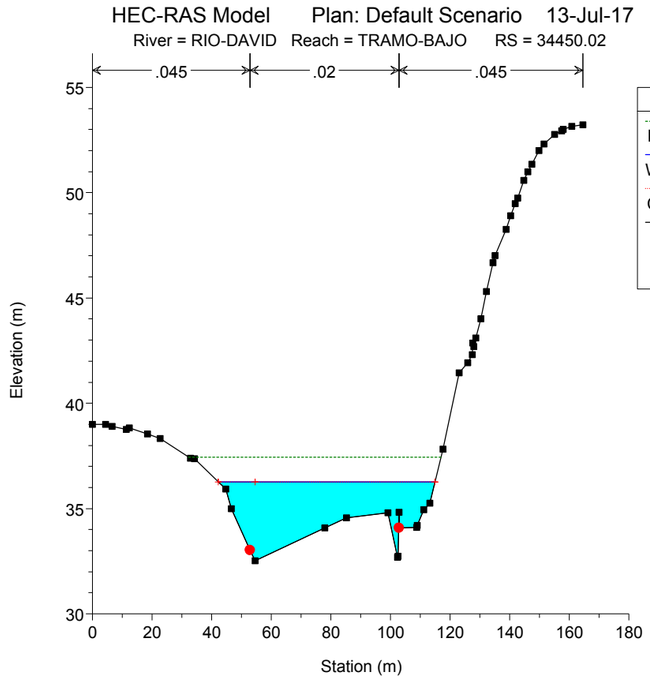

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 35307.14
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

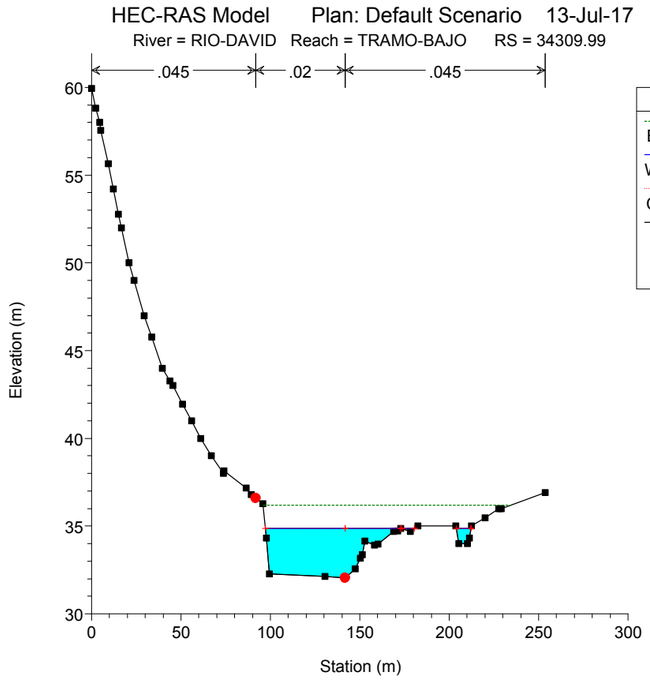

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 35109.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

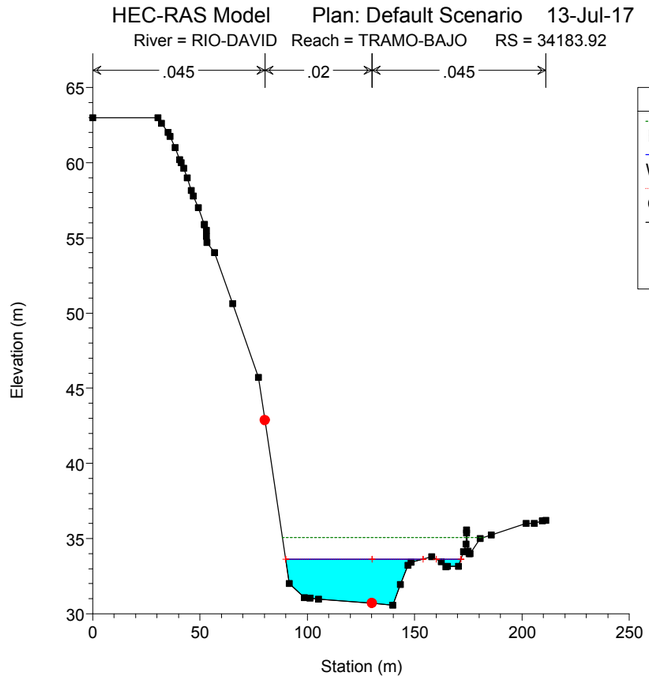

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 34829.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

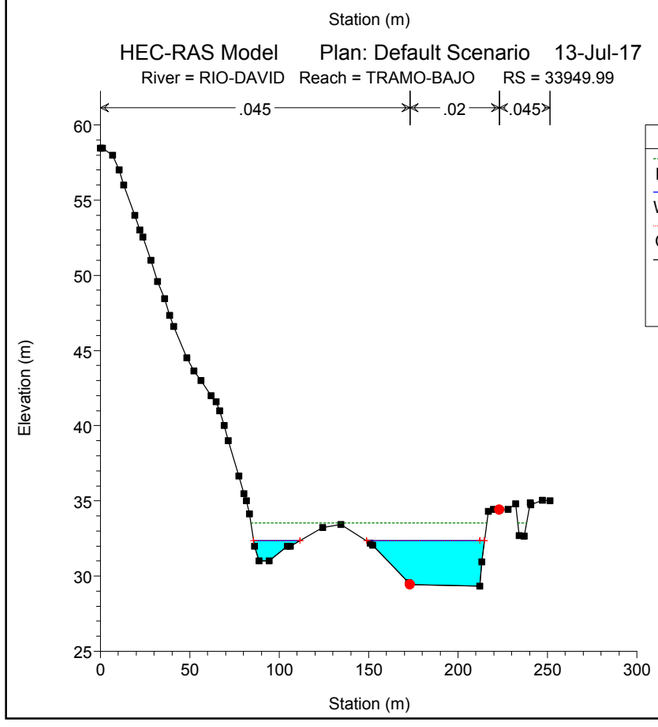

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 34659.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

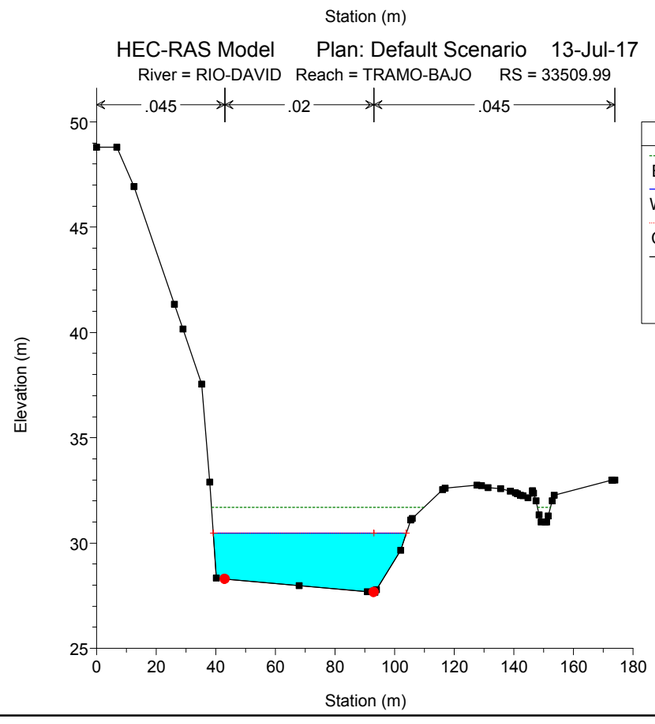

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 34540.23
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

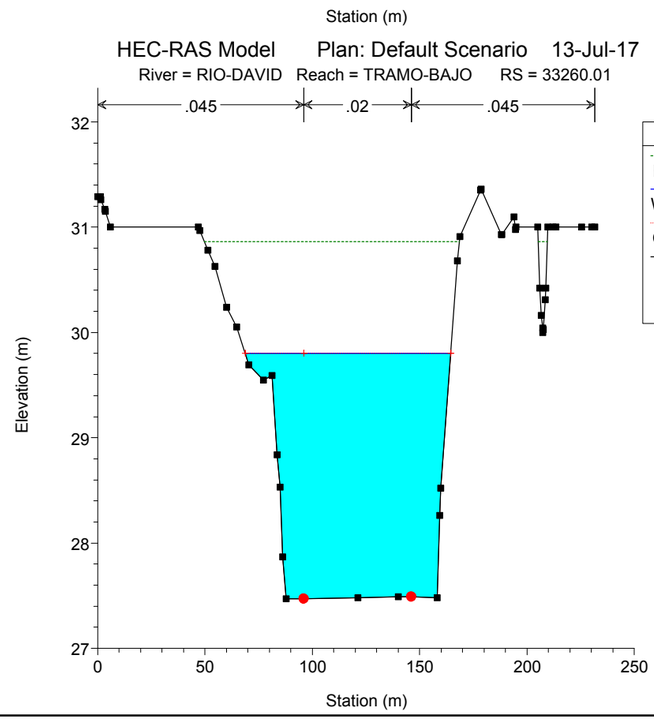

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 34450.02
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

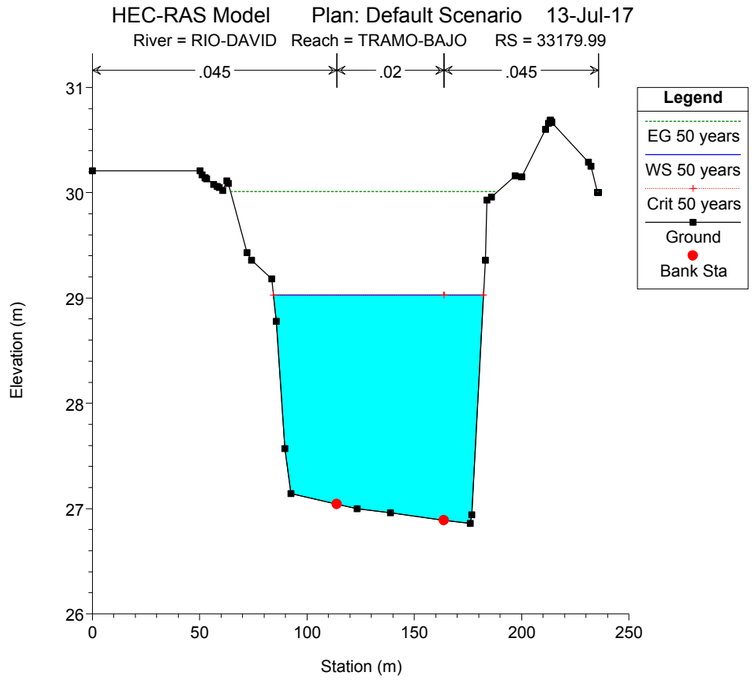

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 34309.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

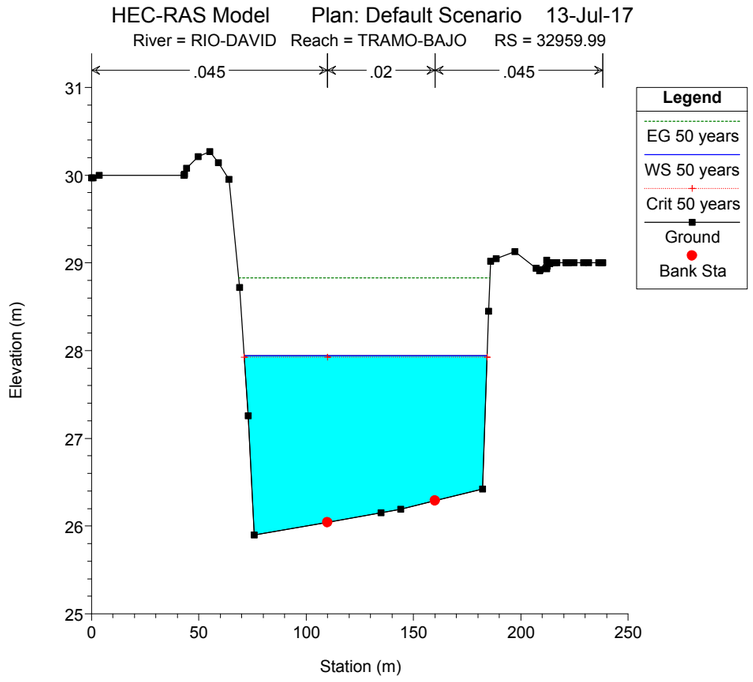

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 34183.92
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

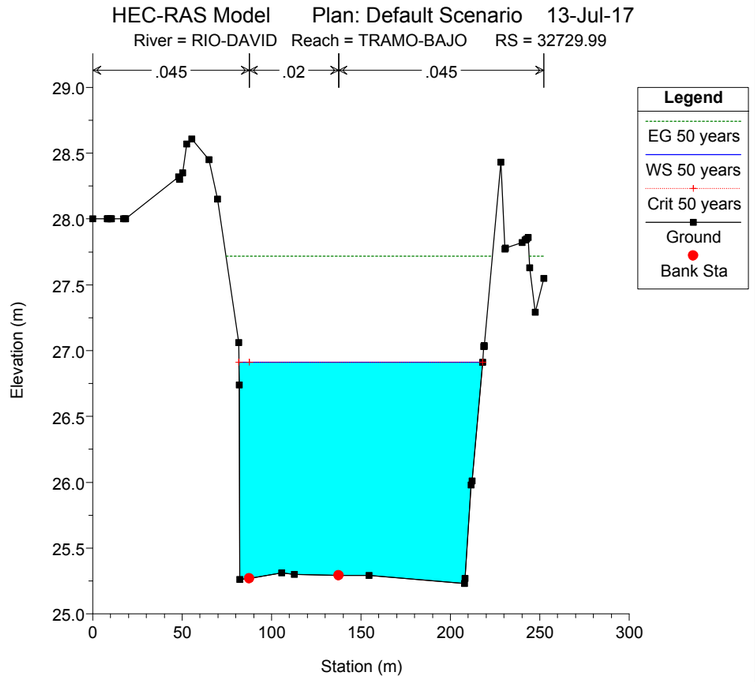

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 33949.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

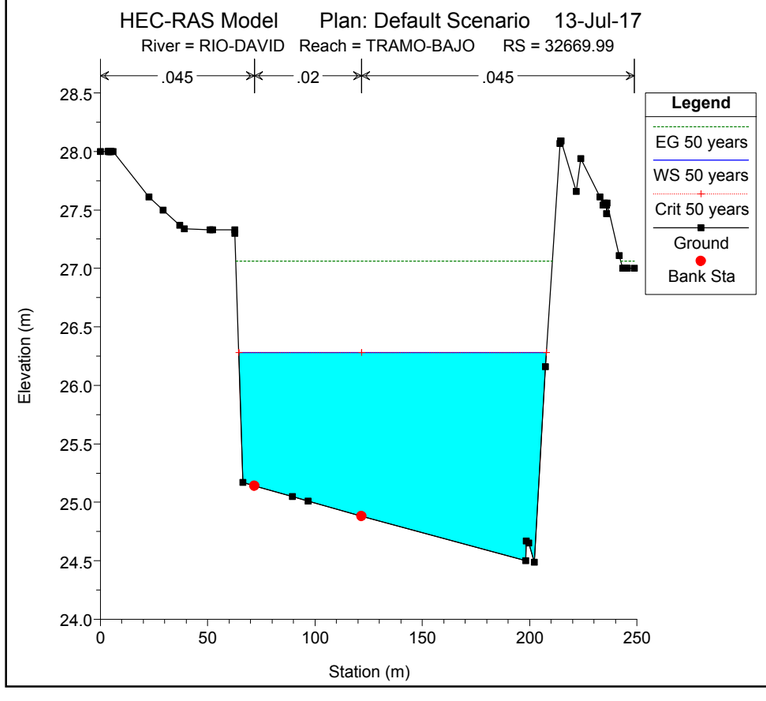

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 33509.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

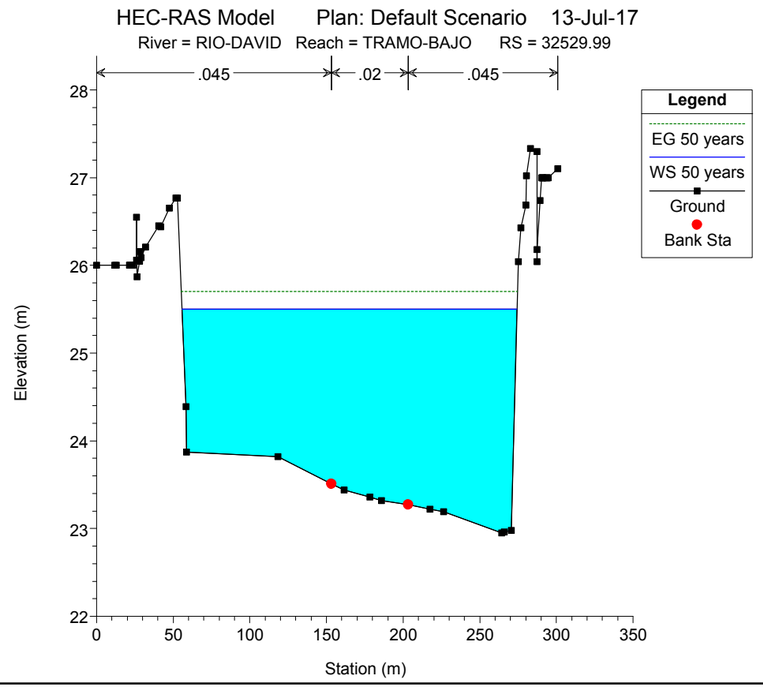

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 33260.01
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

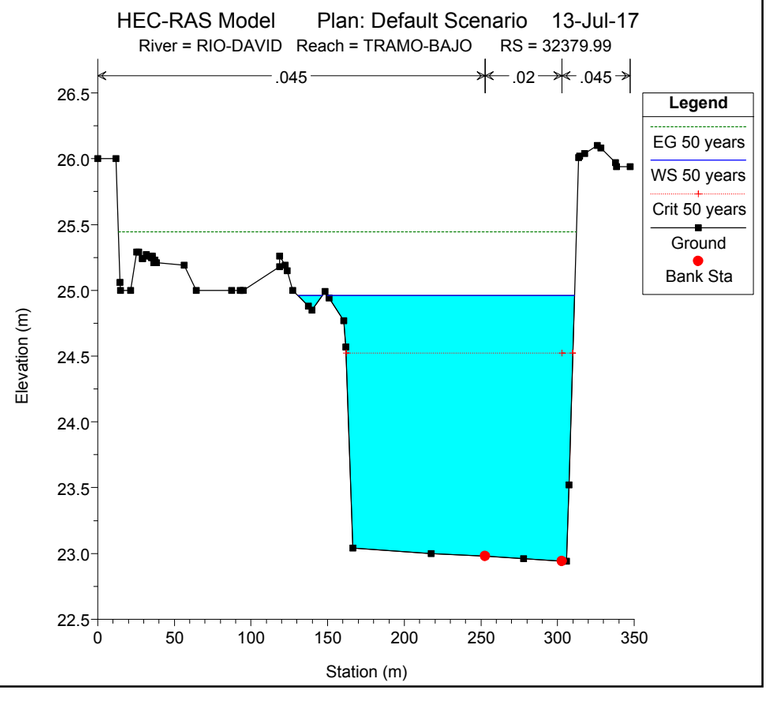

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 33179.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

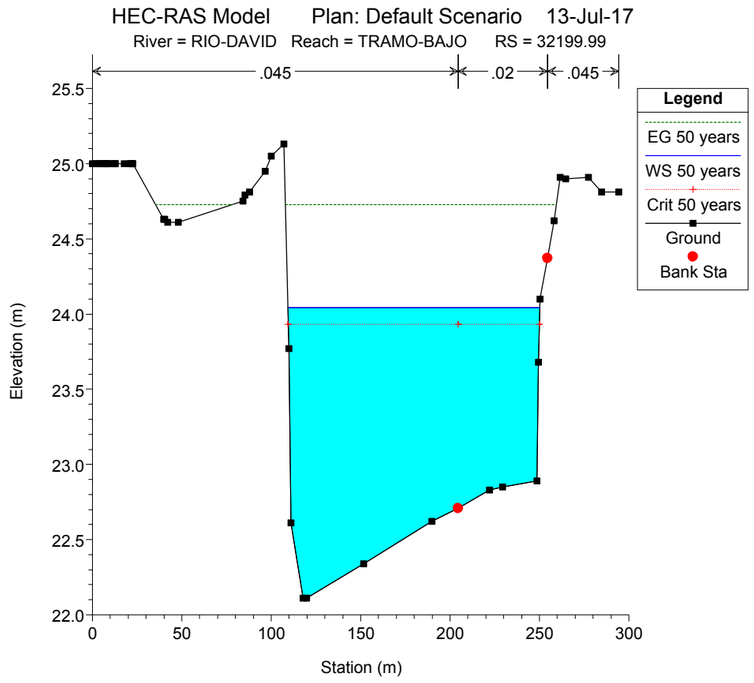

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 32959.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

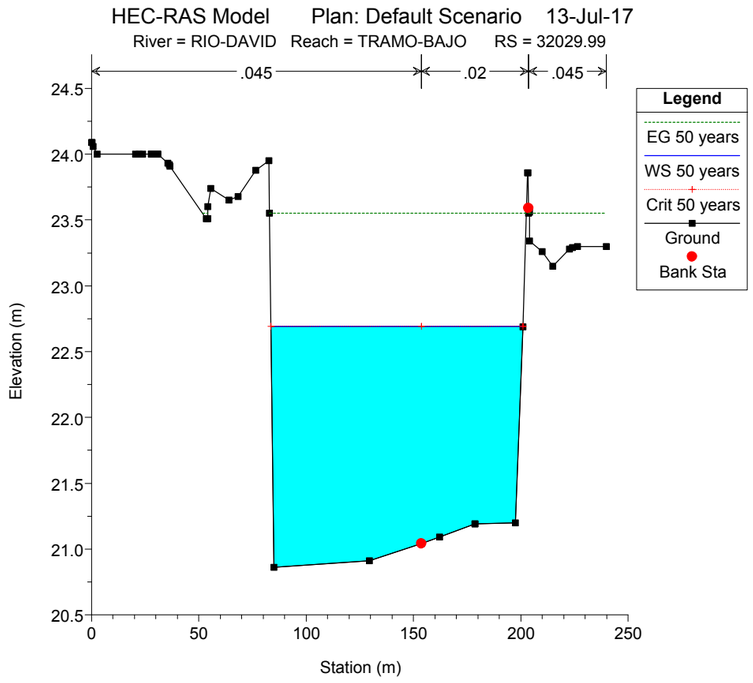

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 32729.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

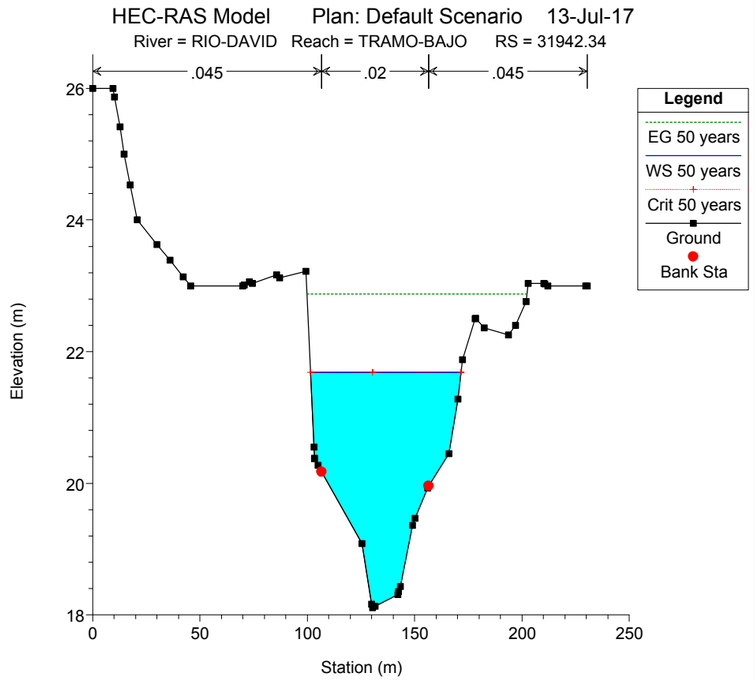

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 32669.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

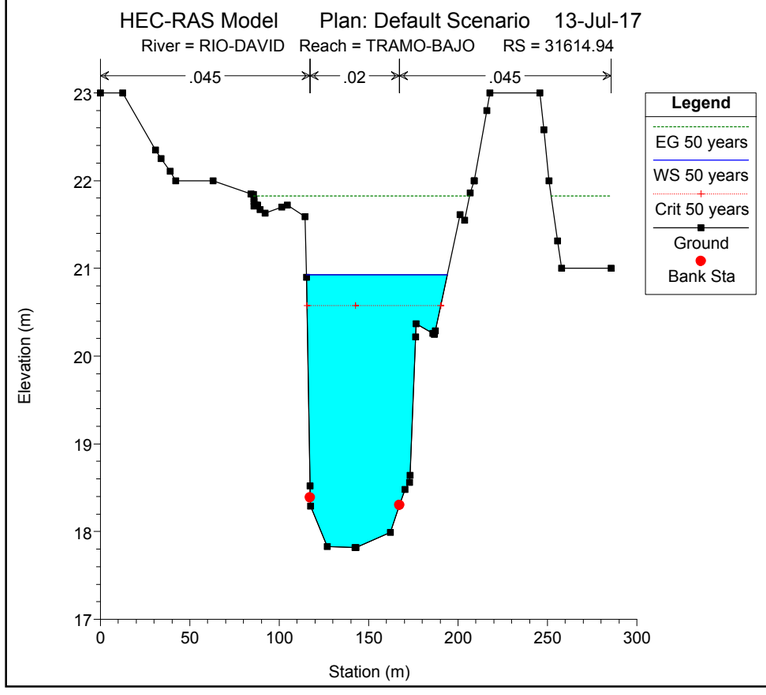

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 32529.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

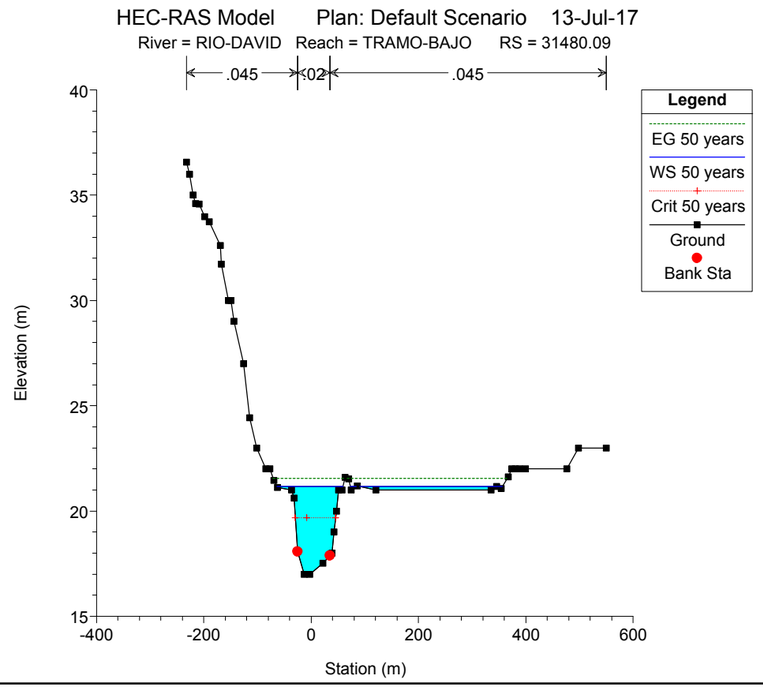

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 32379.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

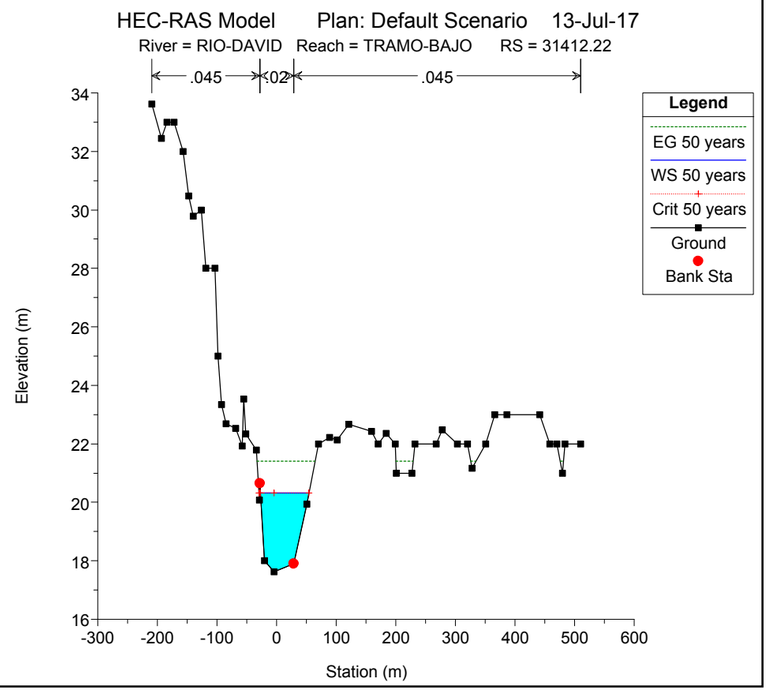

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 32199.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

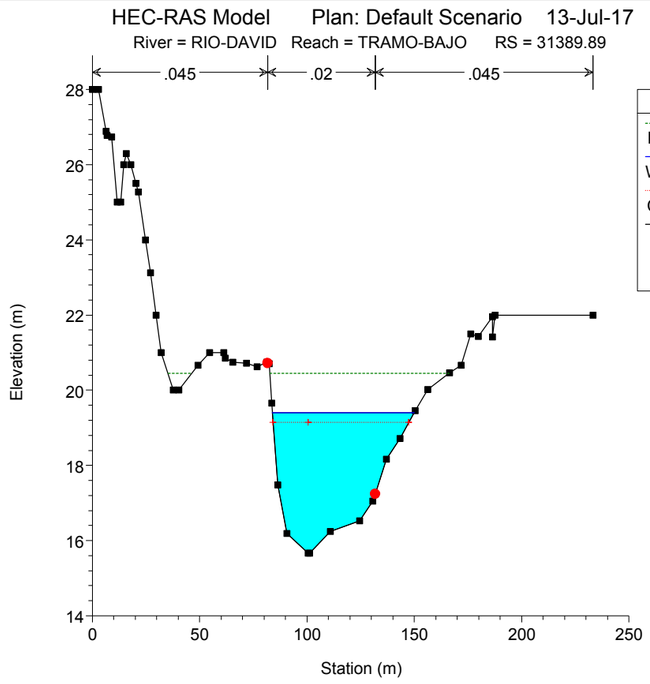

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 32029.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

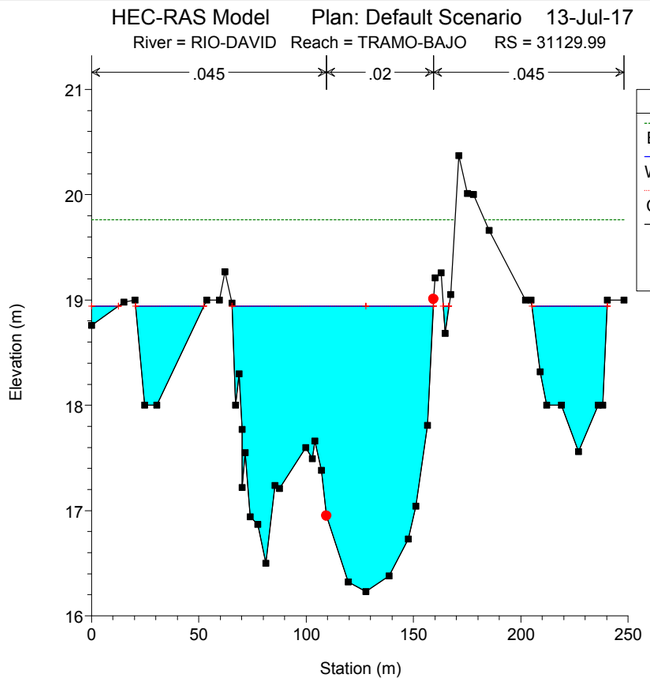

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 31942.34
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

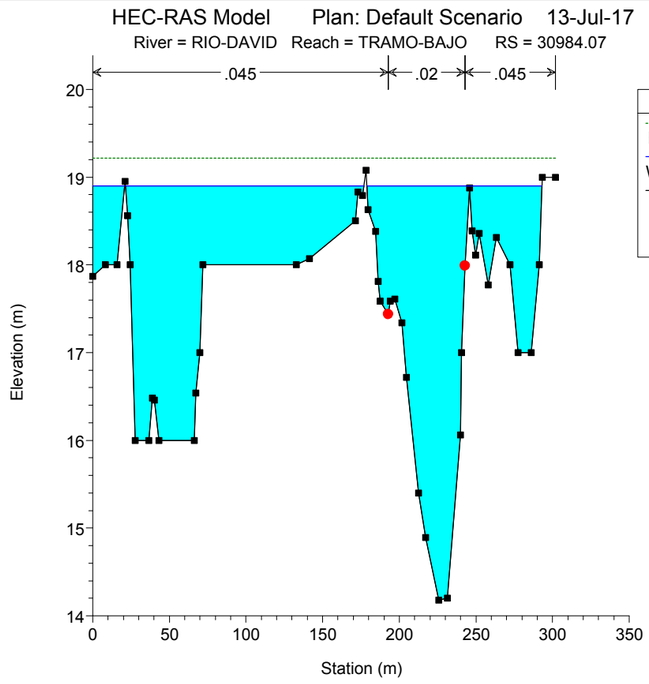

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 31614.94
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

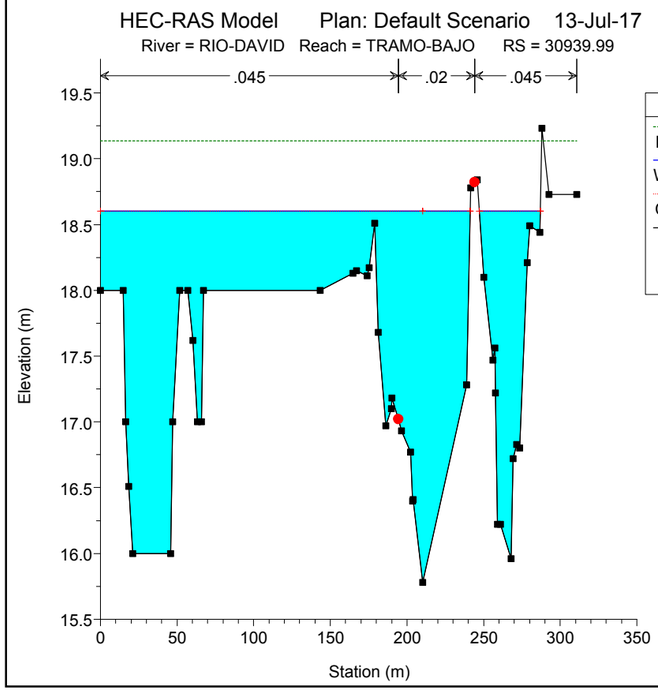

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 31480.09
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

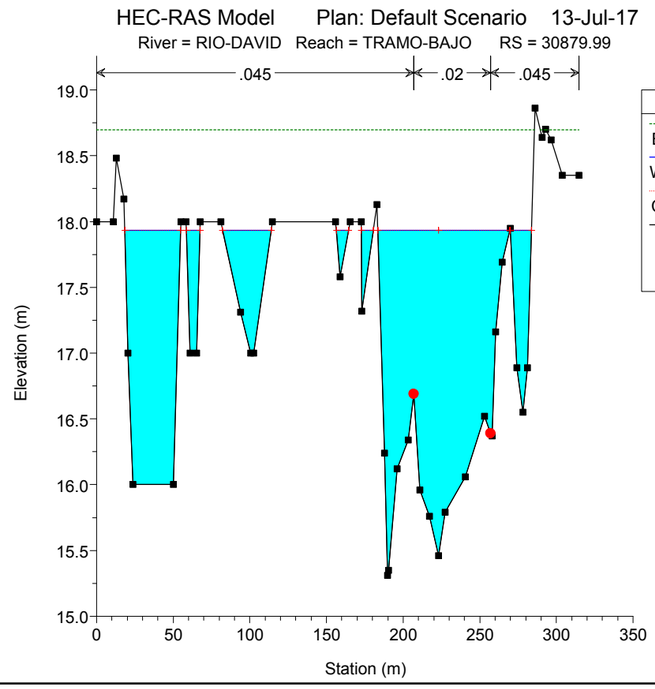

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 31412.22
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

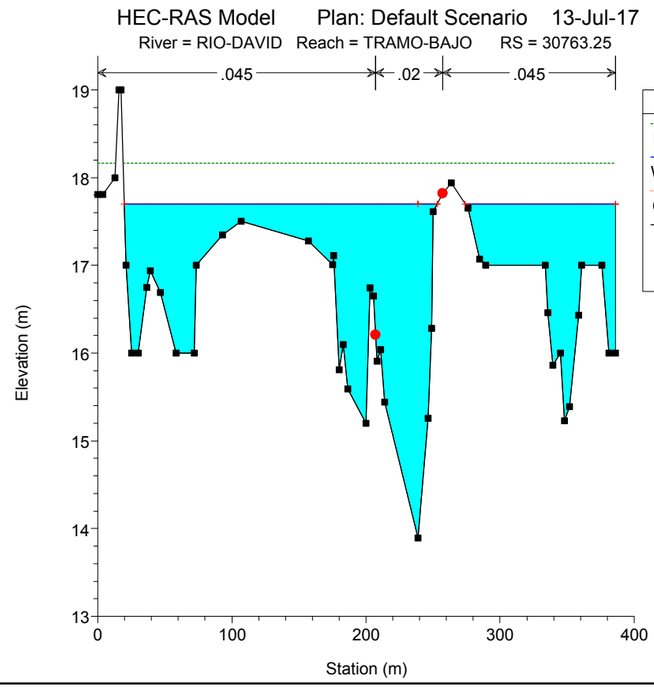

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 31389.89
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

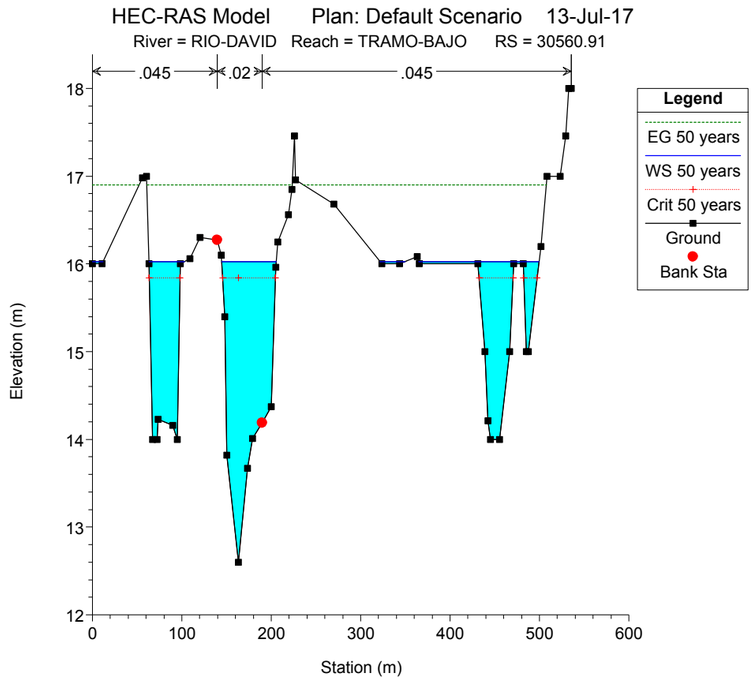

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 31129.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

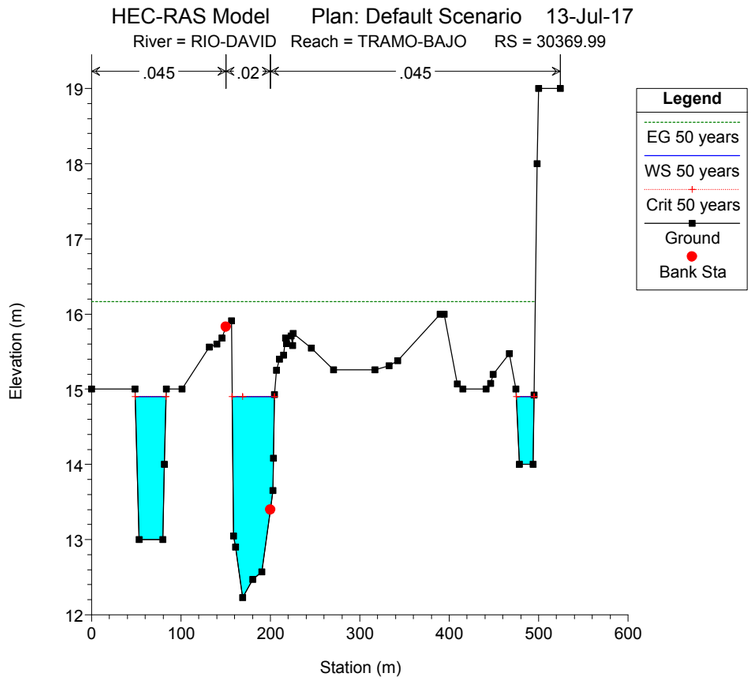

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 30984.07
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

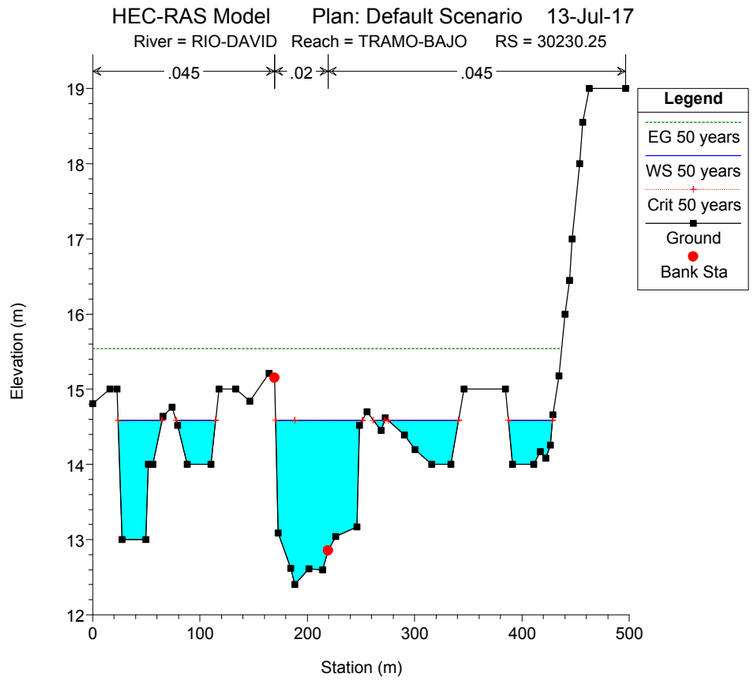

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 30939.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

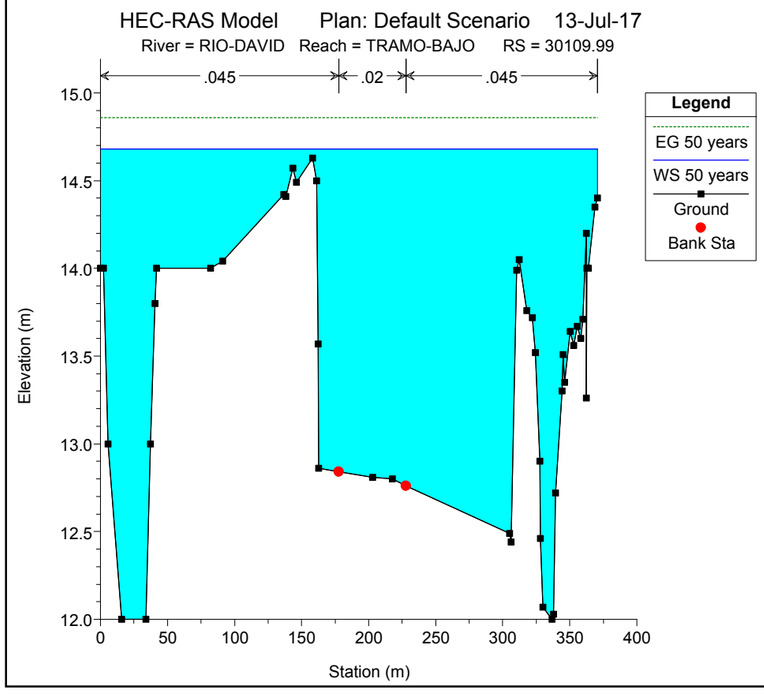

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 30879.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

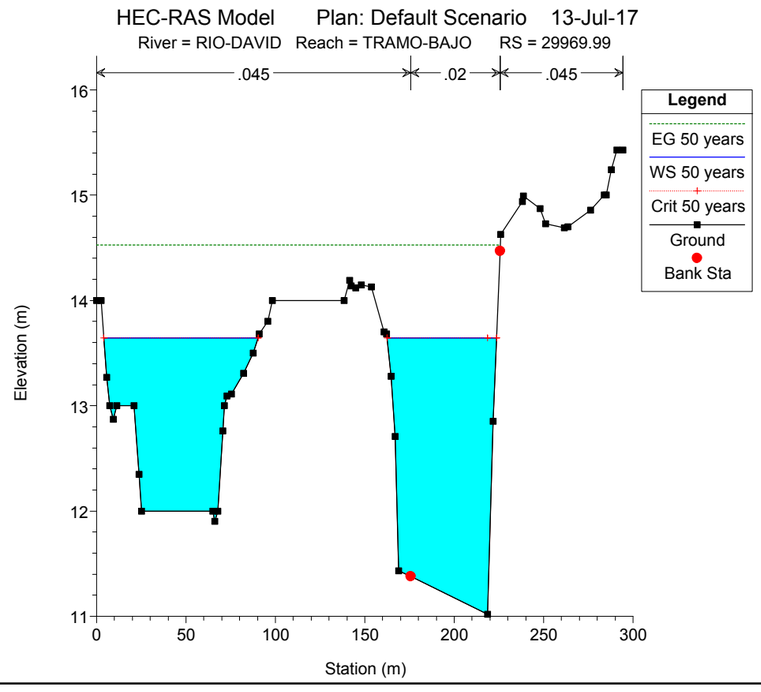

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 30763.25
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

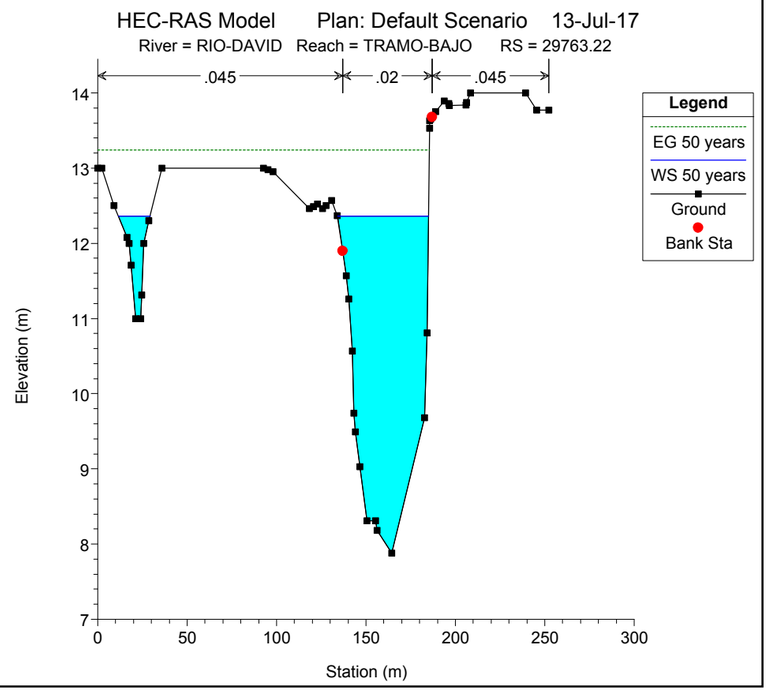

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 30560.91
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

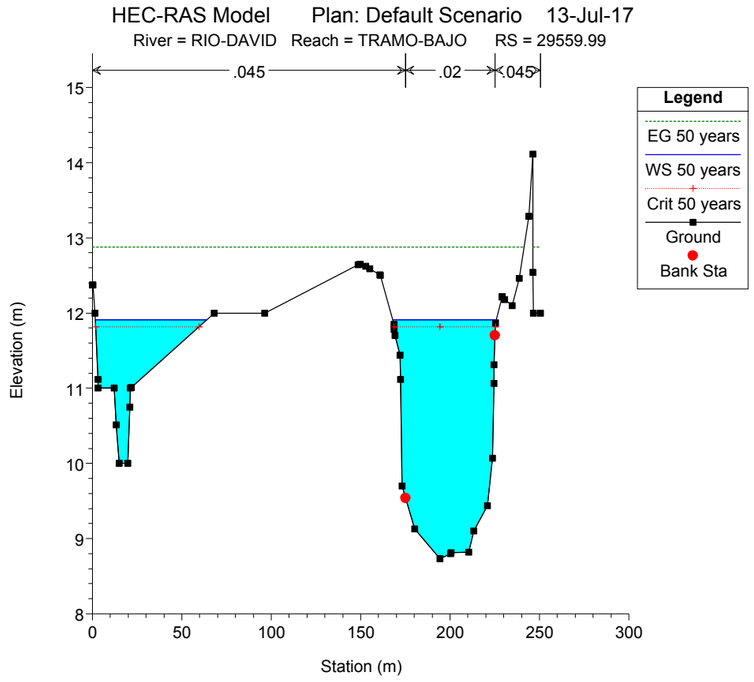

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 30369.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

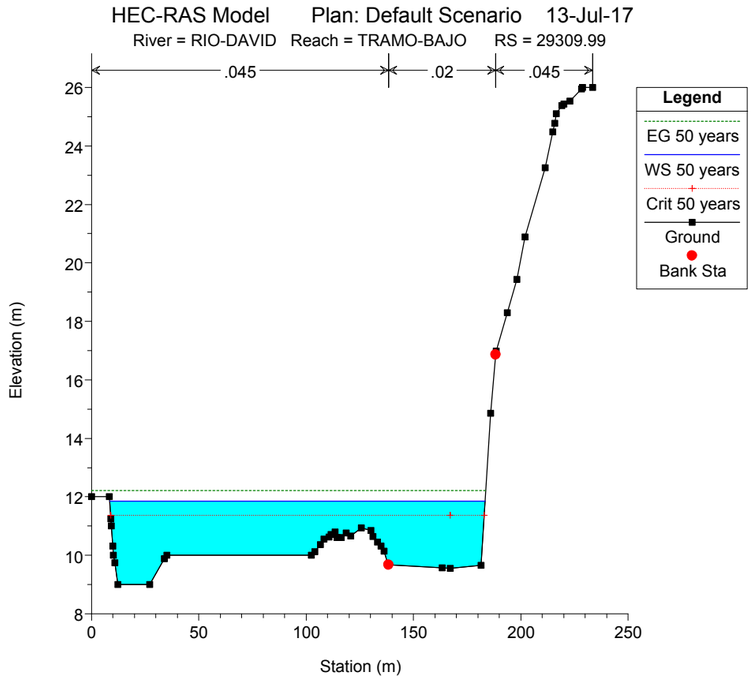

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 30230.25
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

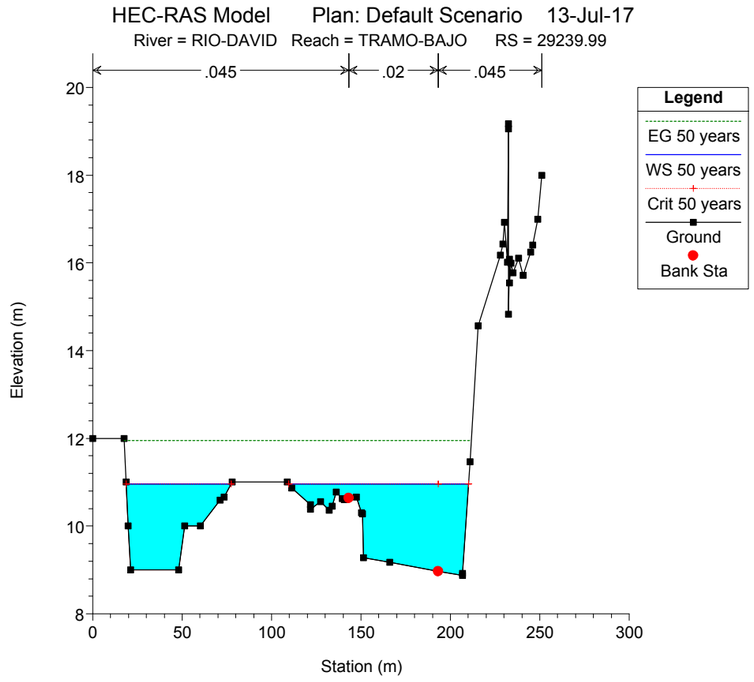

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 30109.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

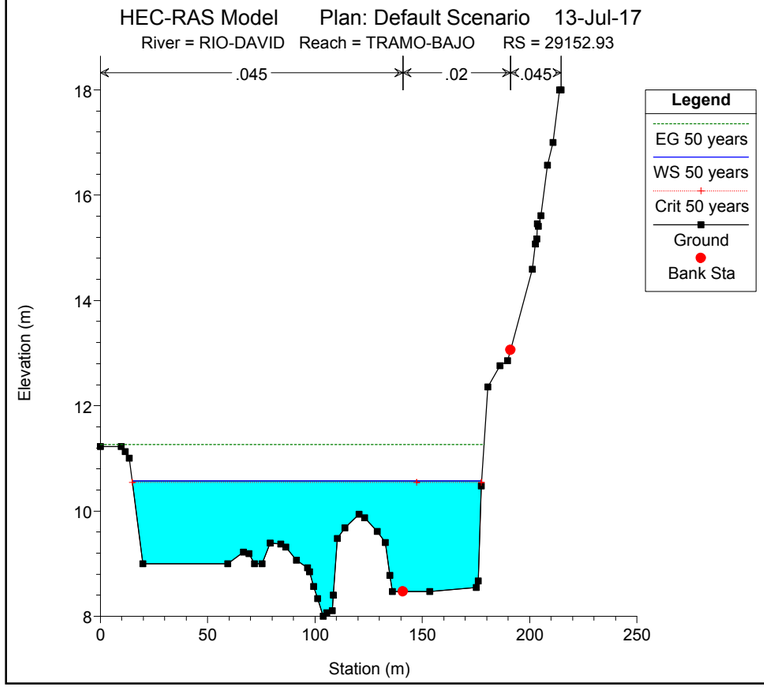

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 29969.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

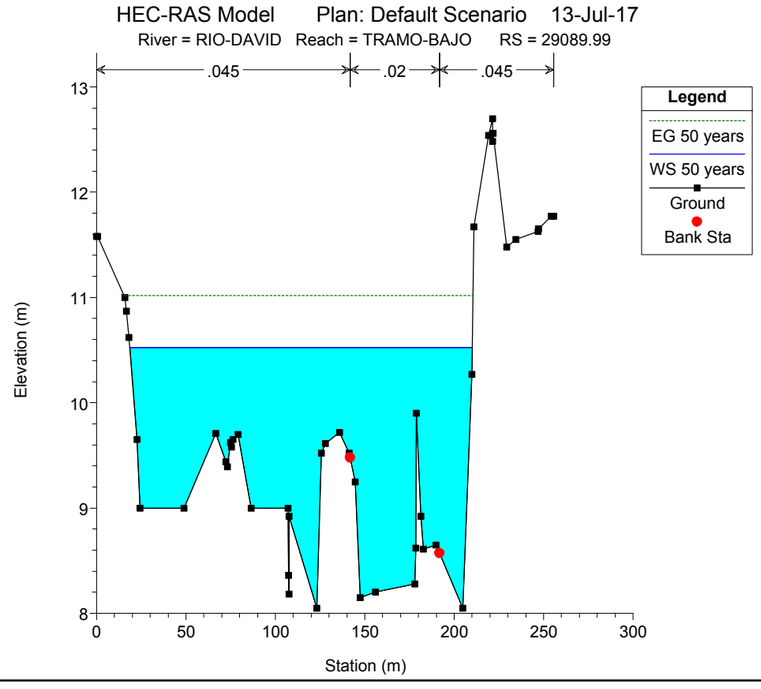

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 29763.22
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

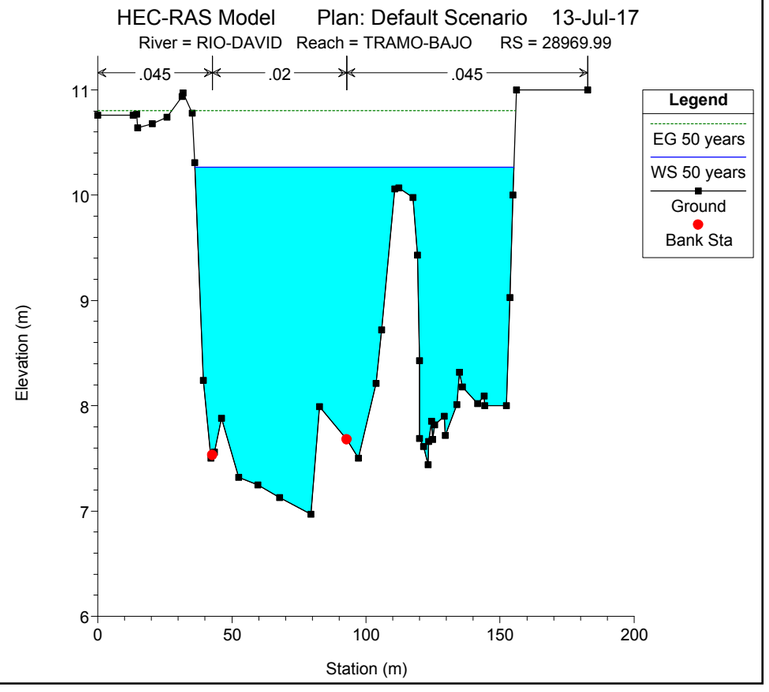

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 29559.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

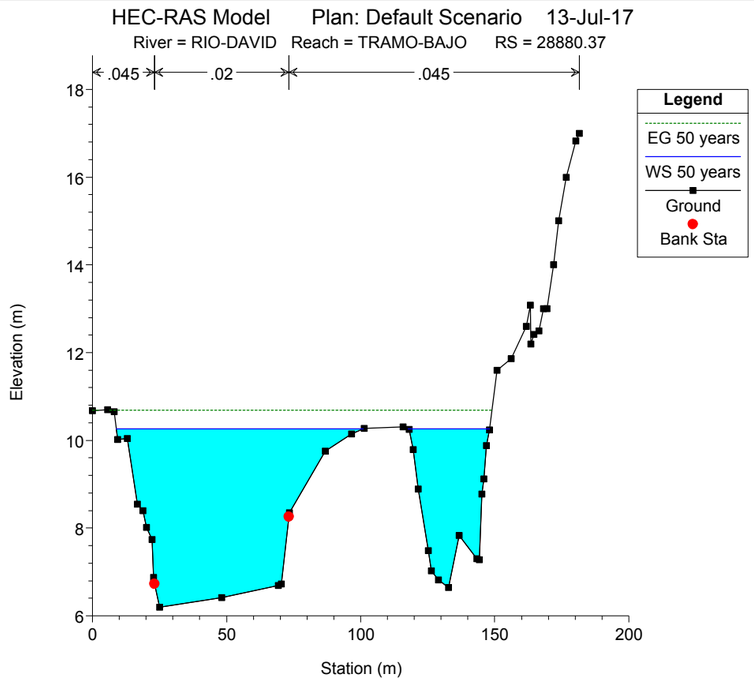

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 29309.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

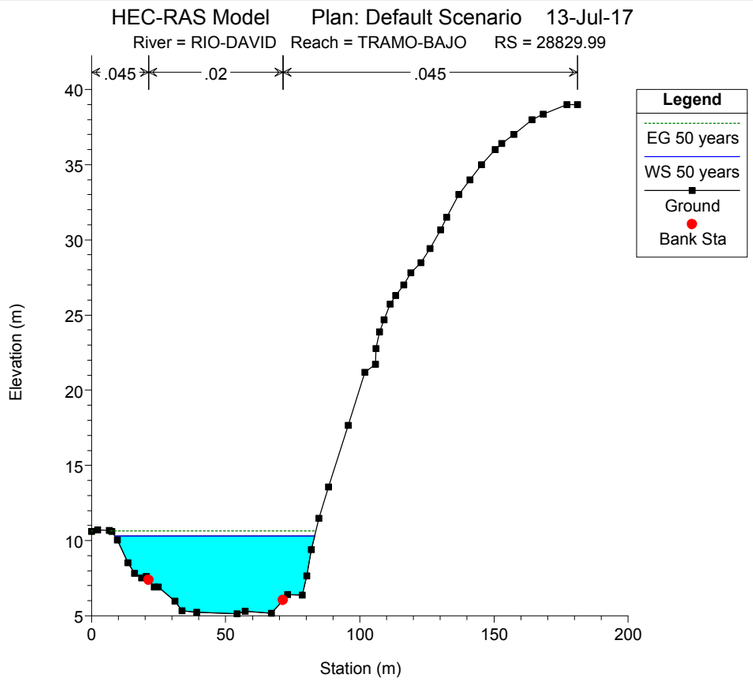

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 29239.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

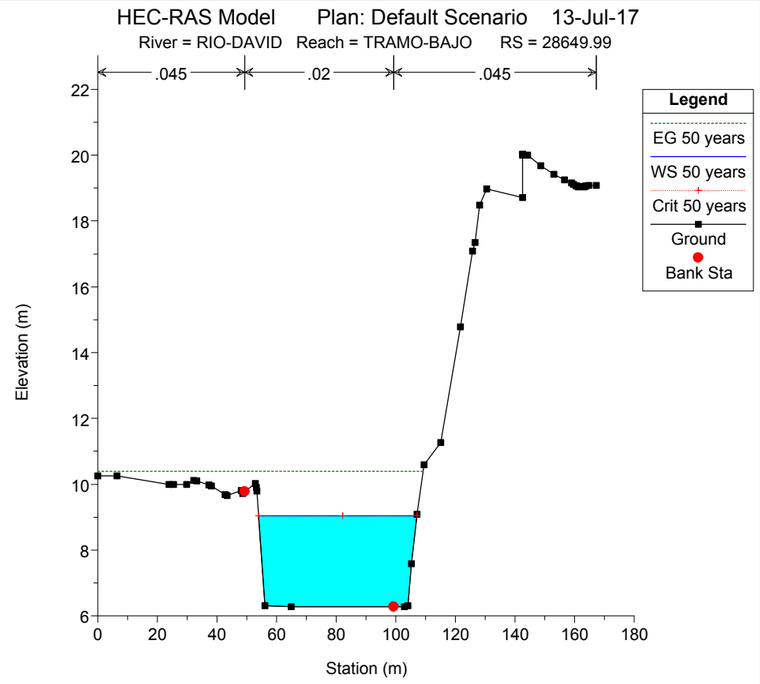

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 29152.93
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

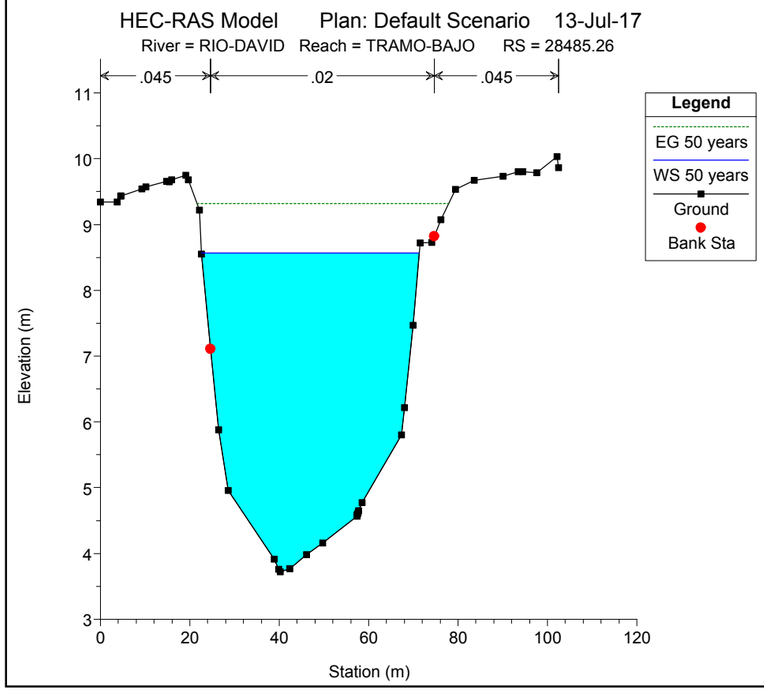

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 29089.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

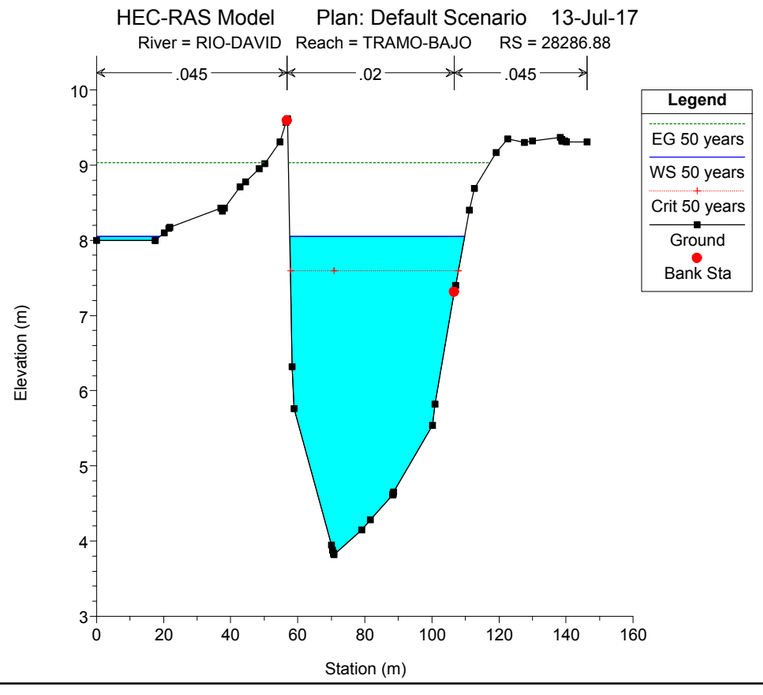

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 28969.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

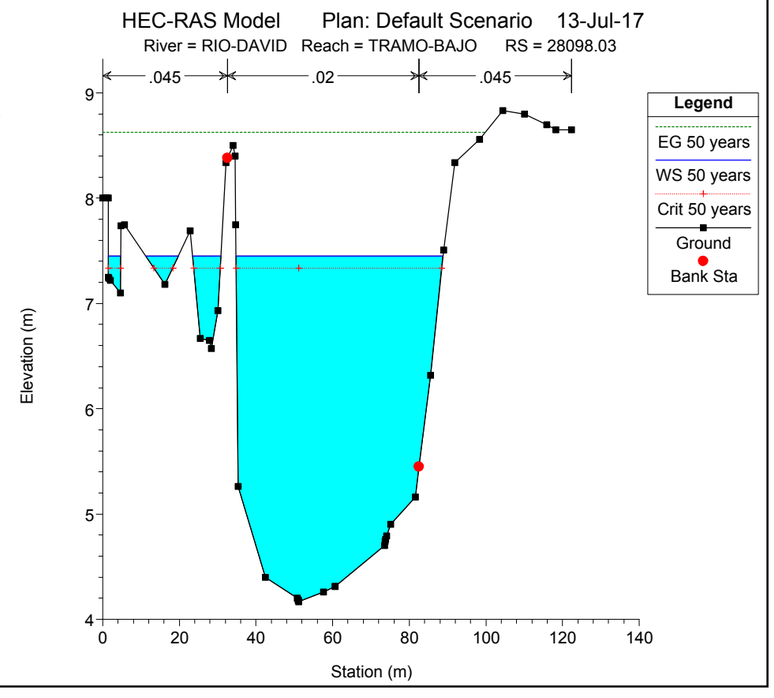

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 28880.37
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

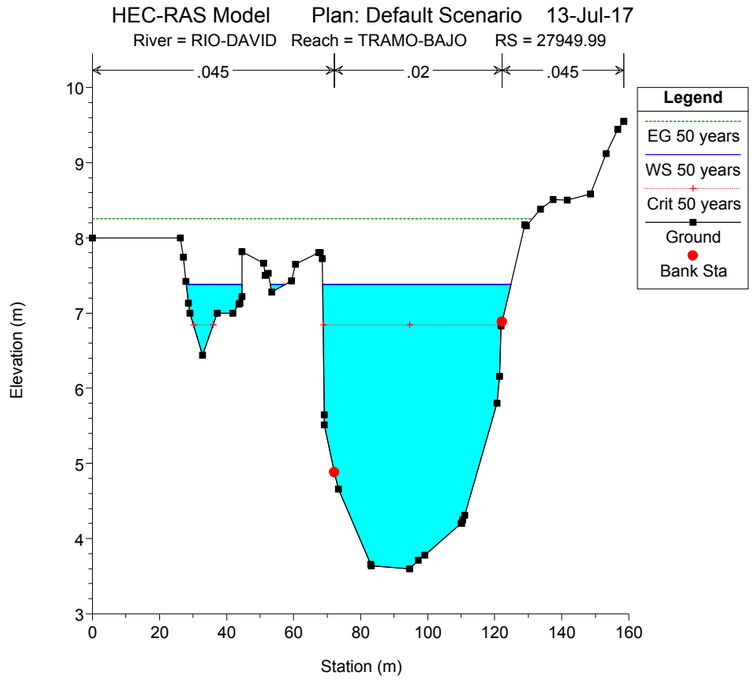

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 28829.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

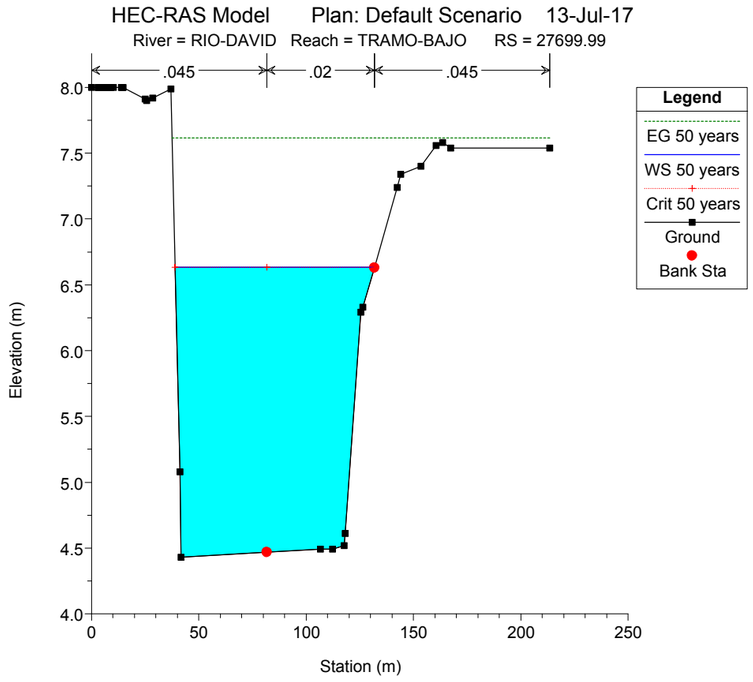

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 28649.99
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

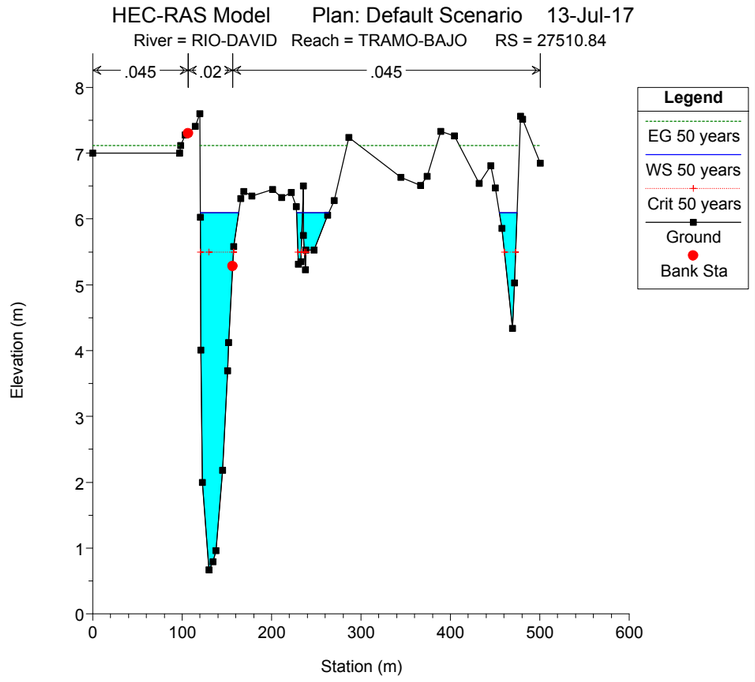

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 28485.26
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

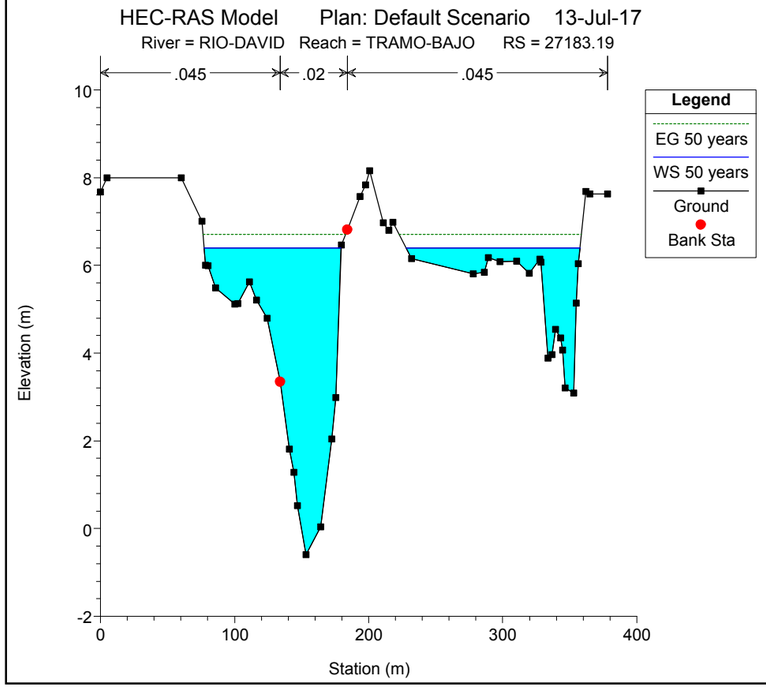

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 28286.88
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

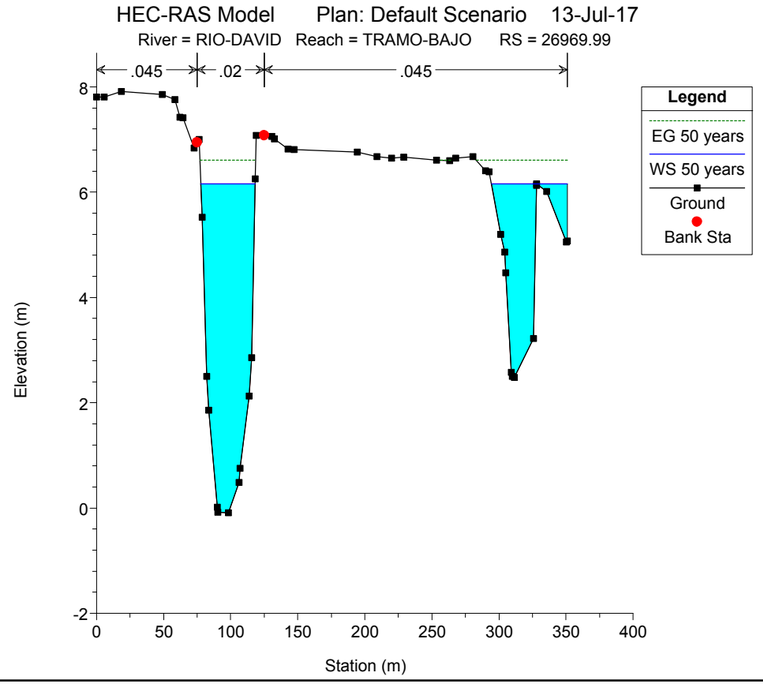

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 28098.03
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

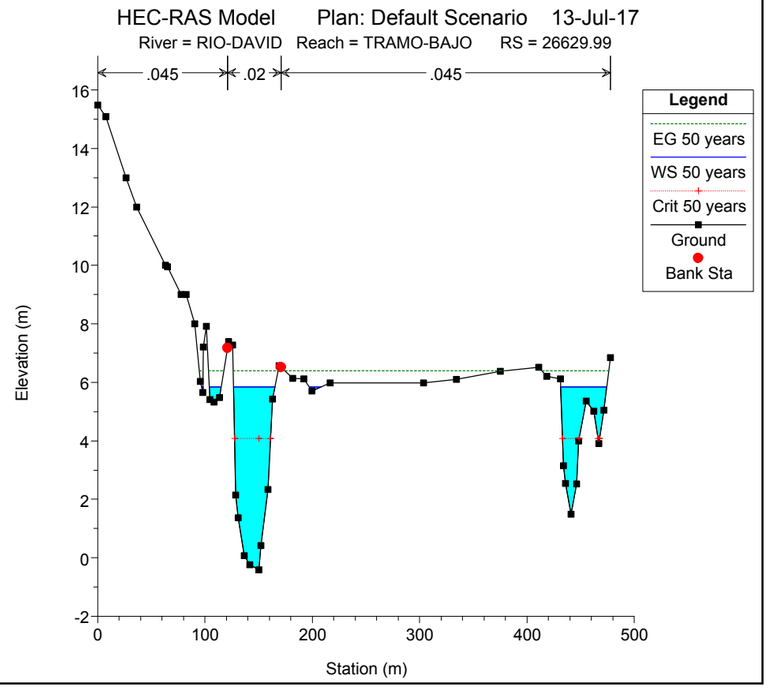

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 27949.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

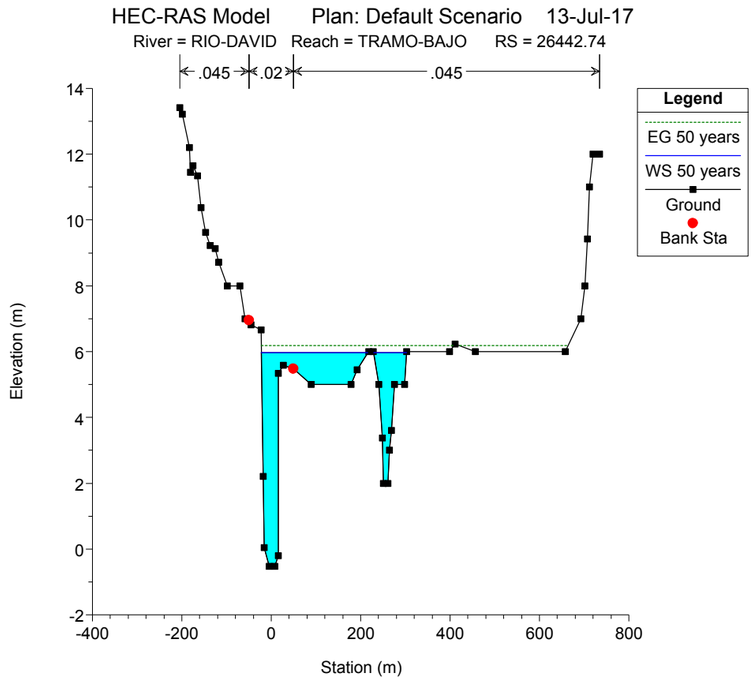

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 27699.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

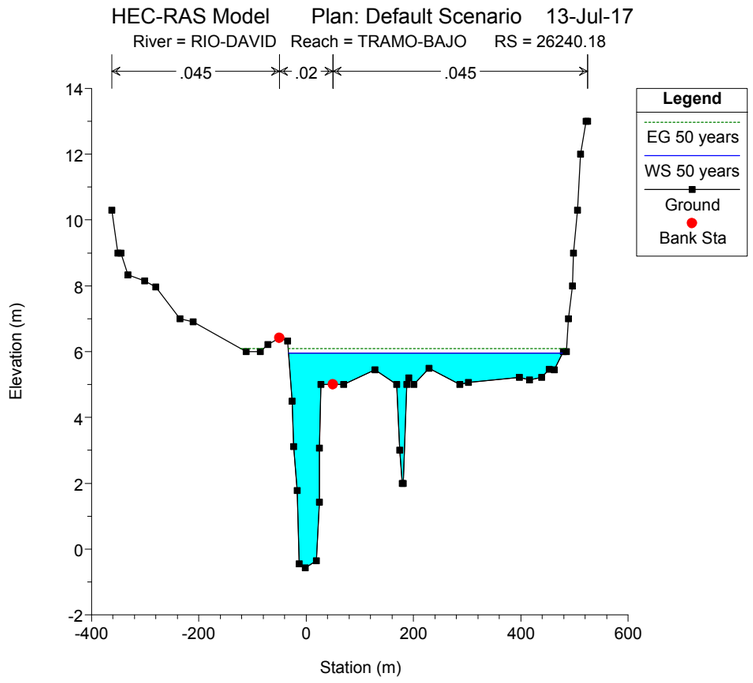

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 27510.84
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

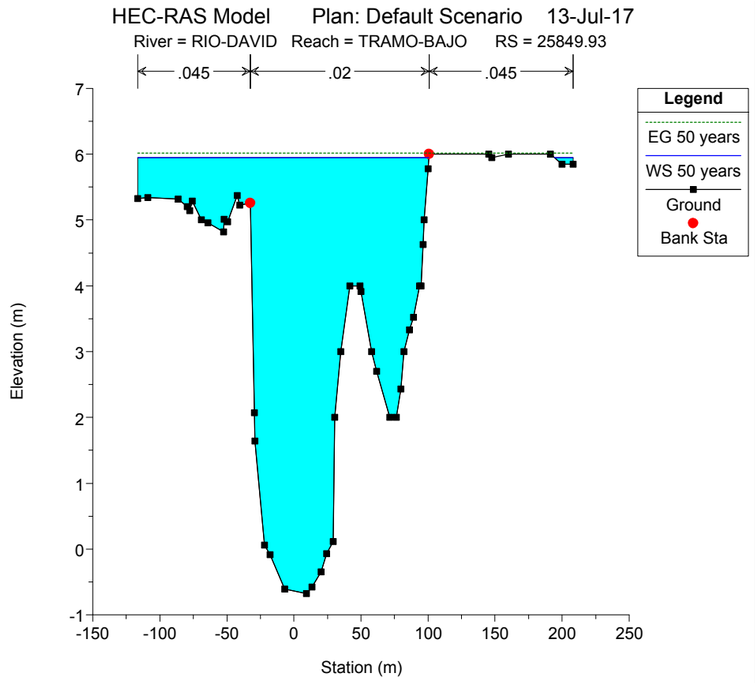

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 27183.19
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

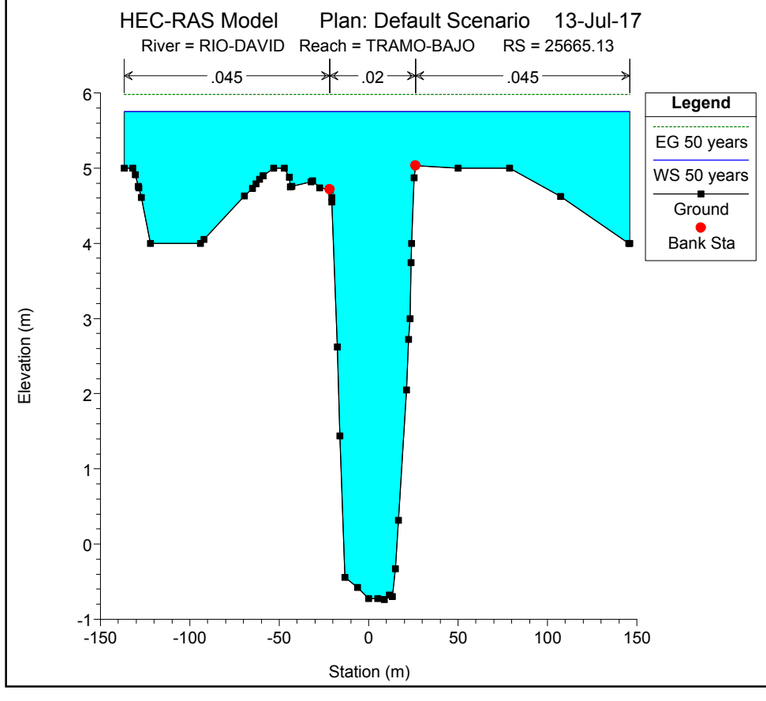

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 26969.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

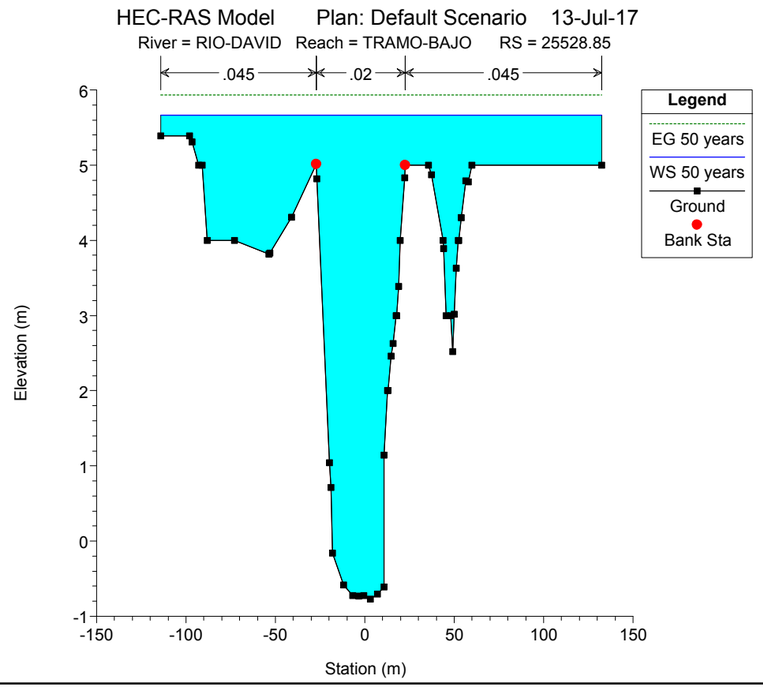

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 26629.99
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

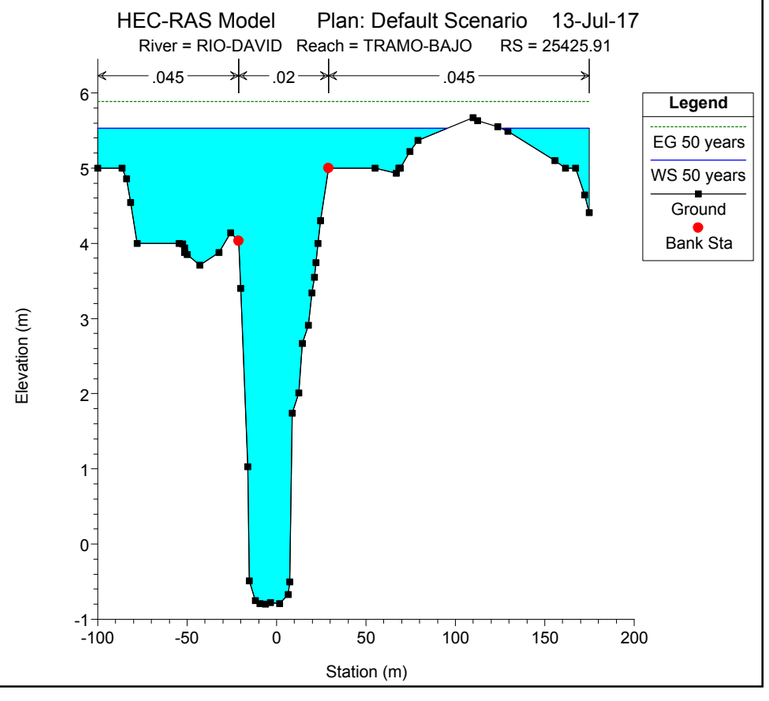

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 26442.74
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

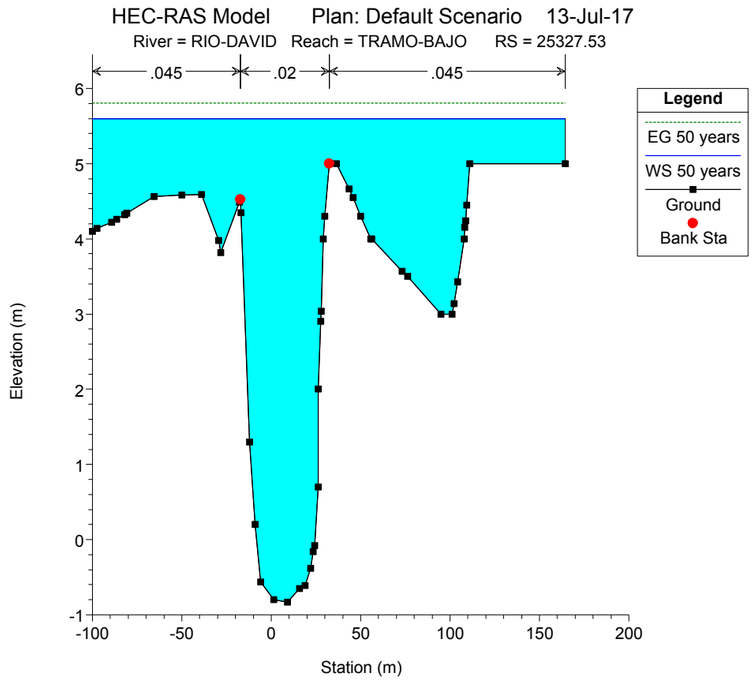

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 26240.18
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

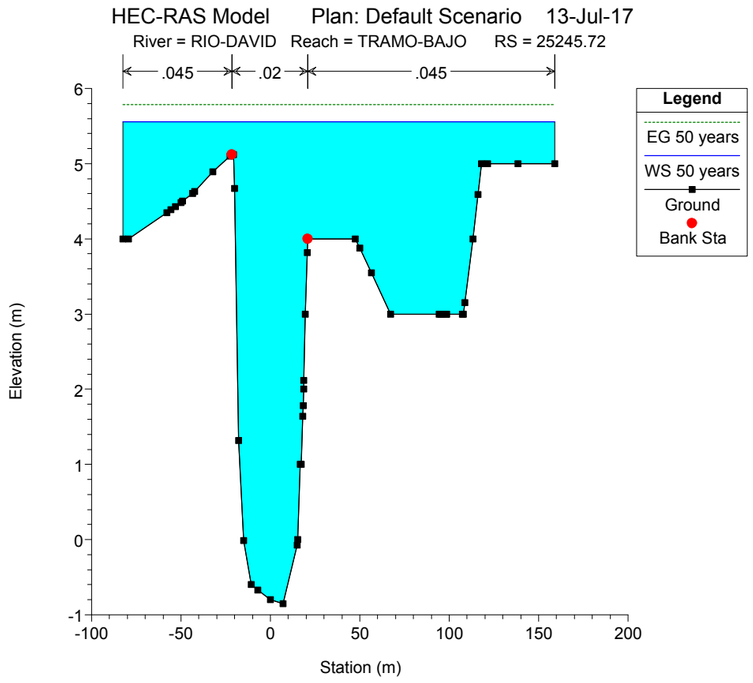

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 25849.93
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

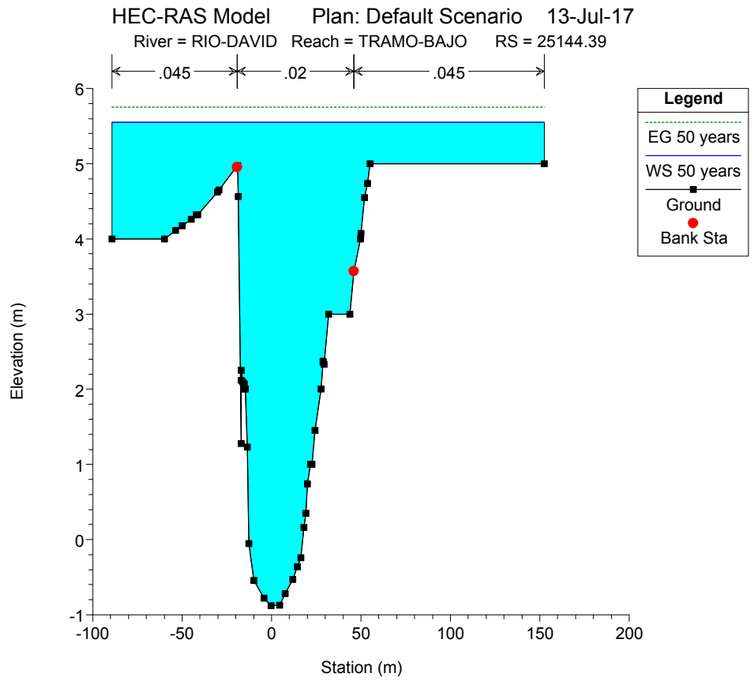

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 25665.13
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

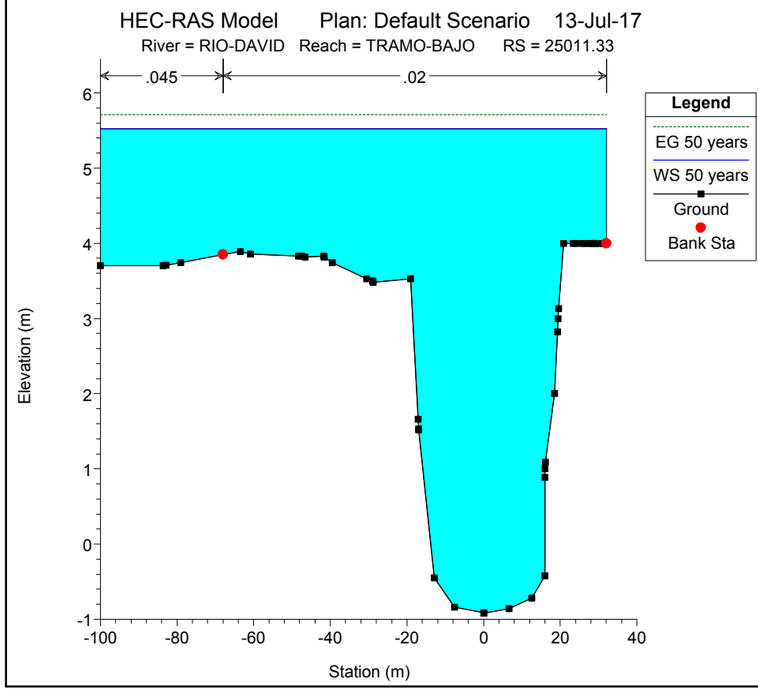

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 25528.85
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

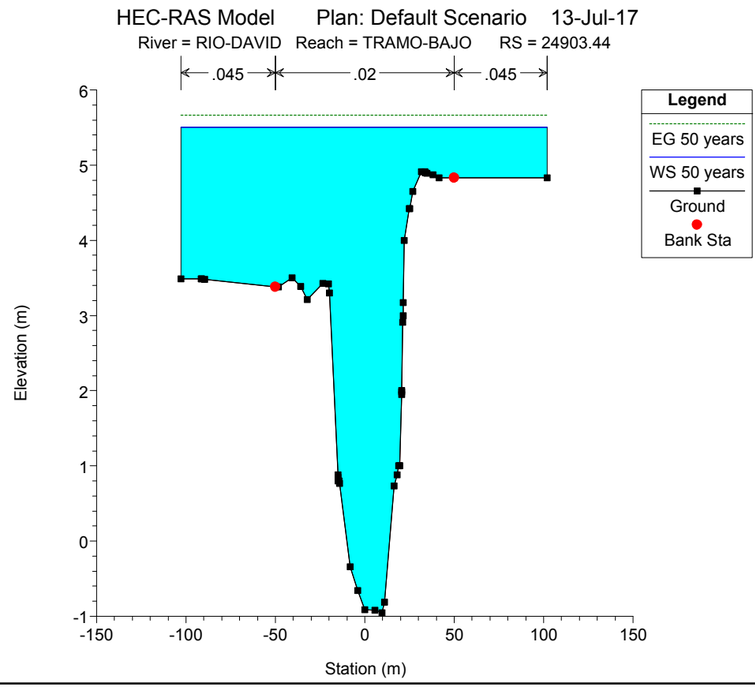

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 25425.91
.045 .02 .045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

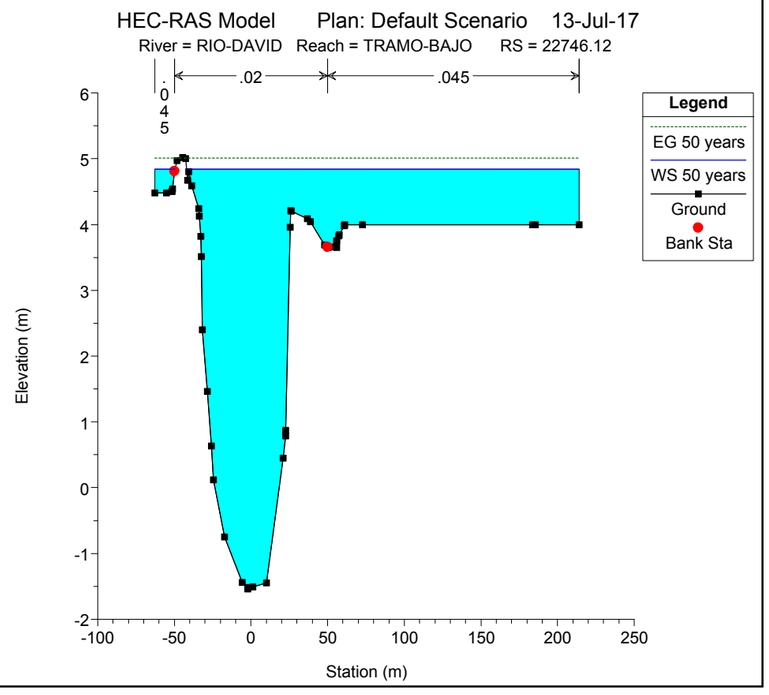

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 25327.53
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

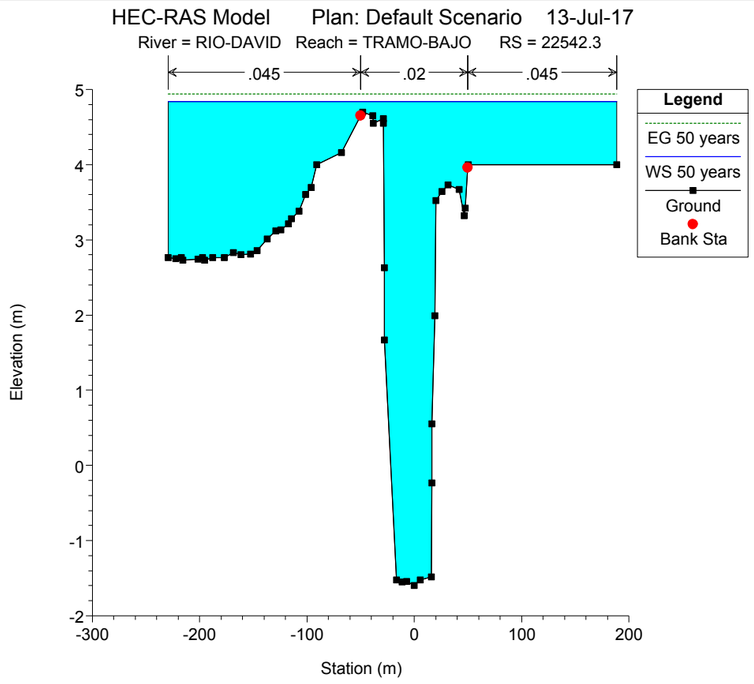

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 25245.72
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

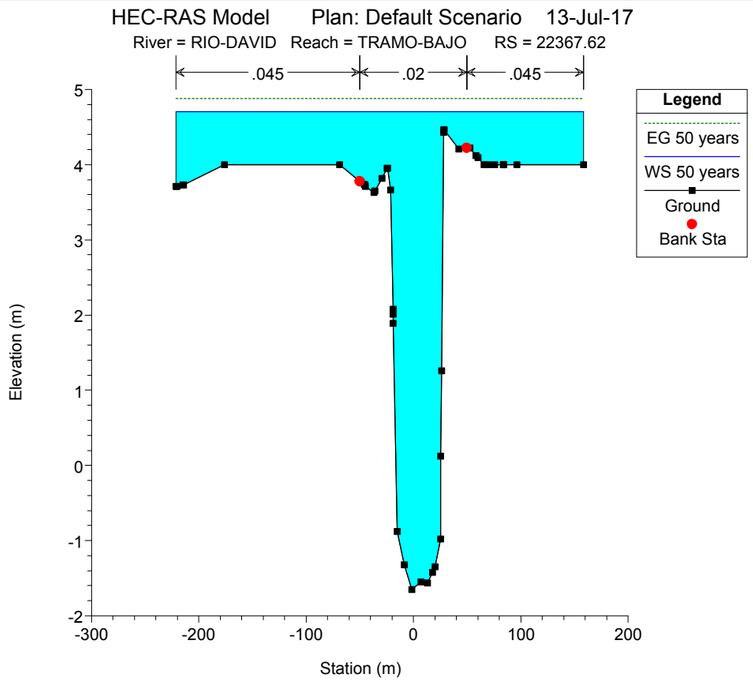

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 25144.39
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

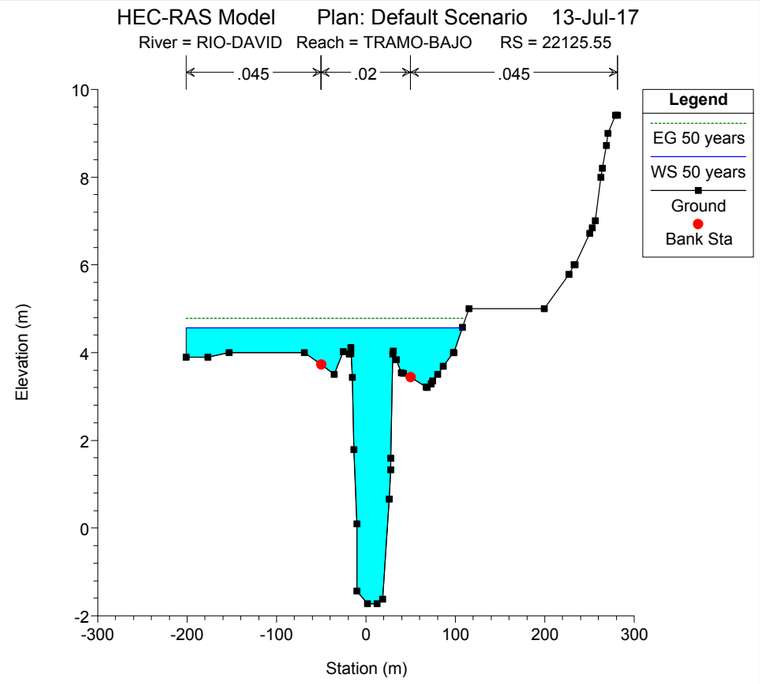

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 25011.33
.045
.02
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

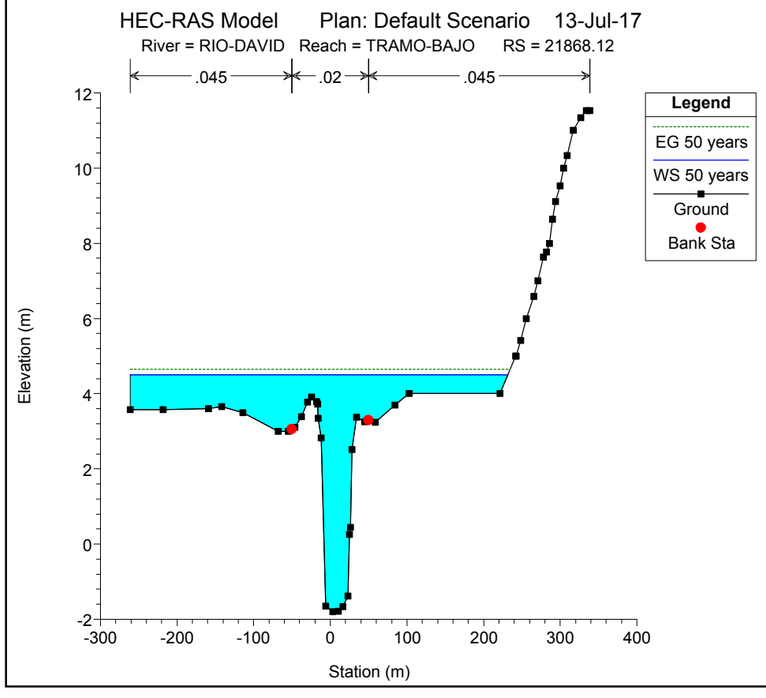

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 24903.44
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

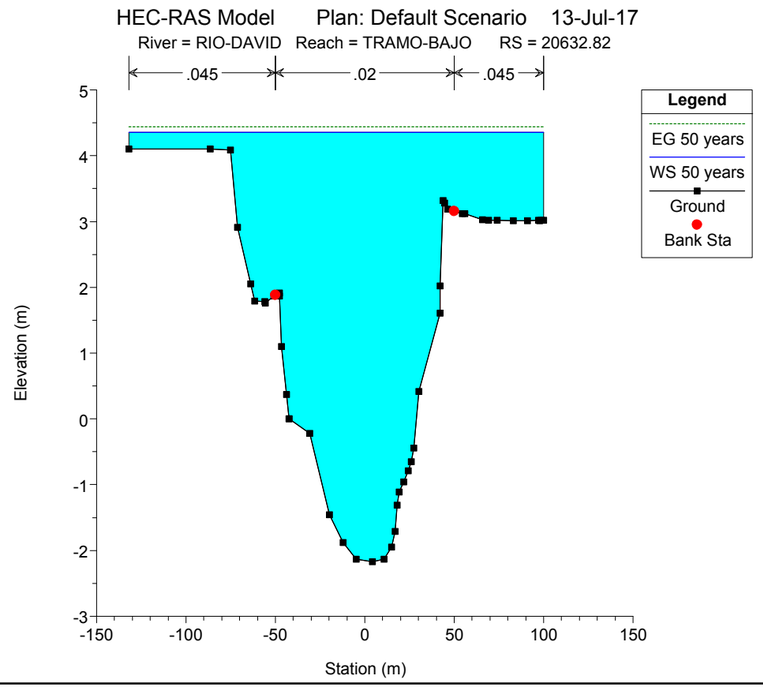

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 22746.12
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

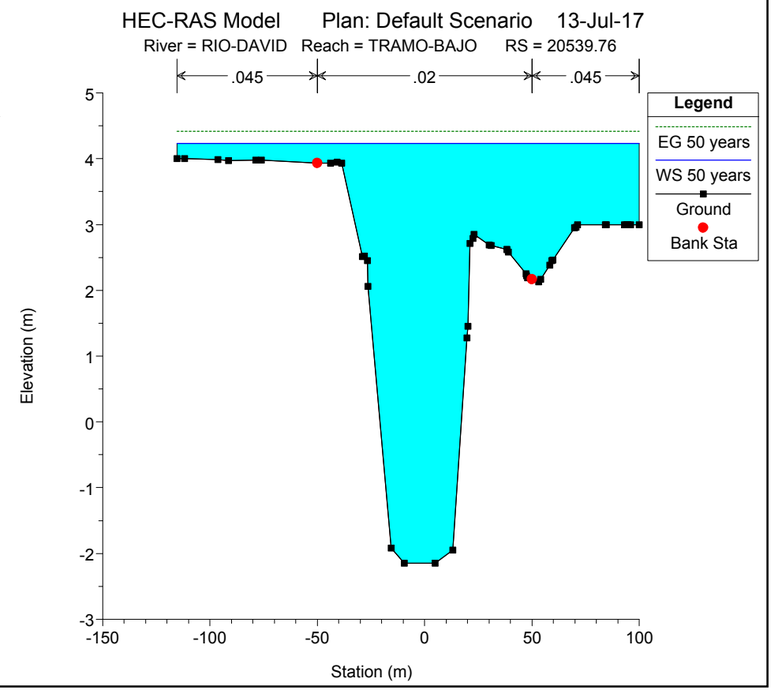

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 22542.3
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

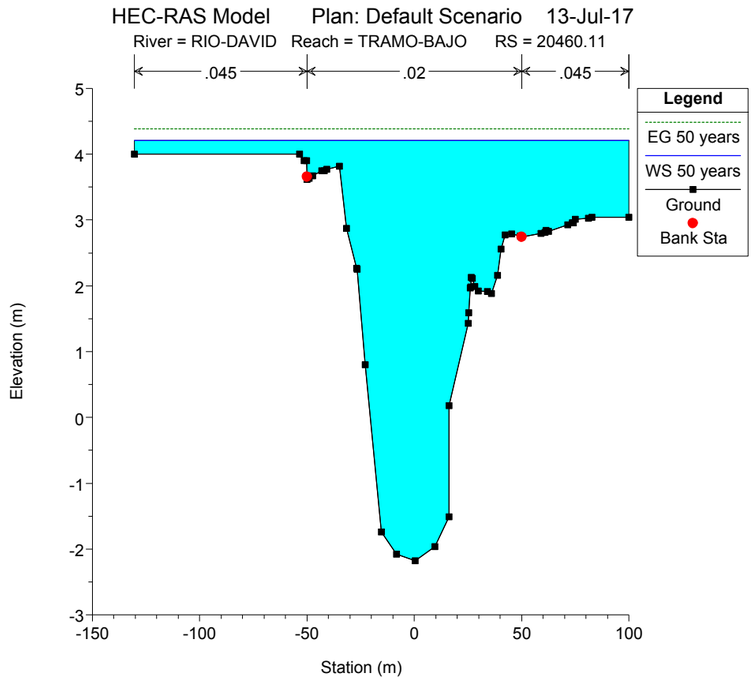

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 22367.62
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

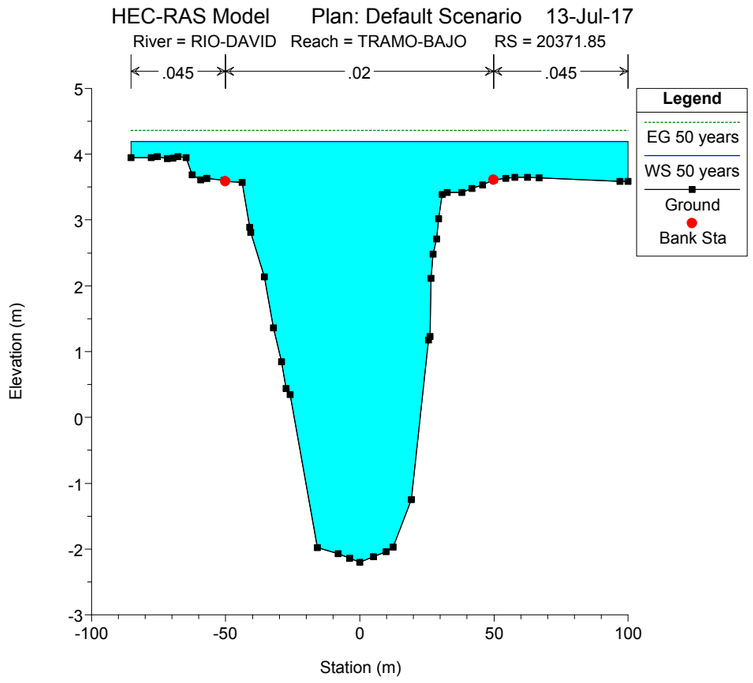

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 22125.55
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

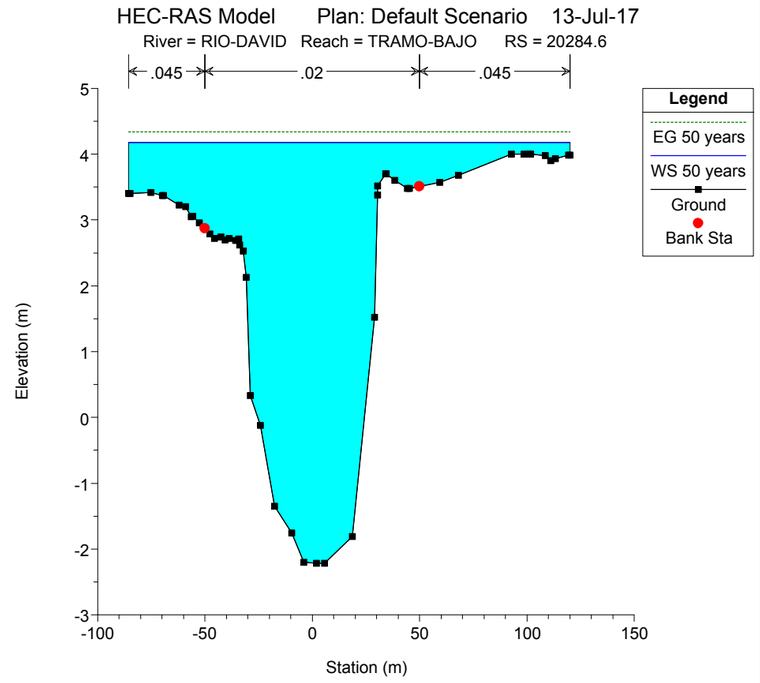

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 21868.12
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

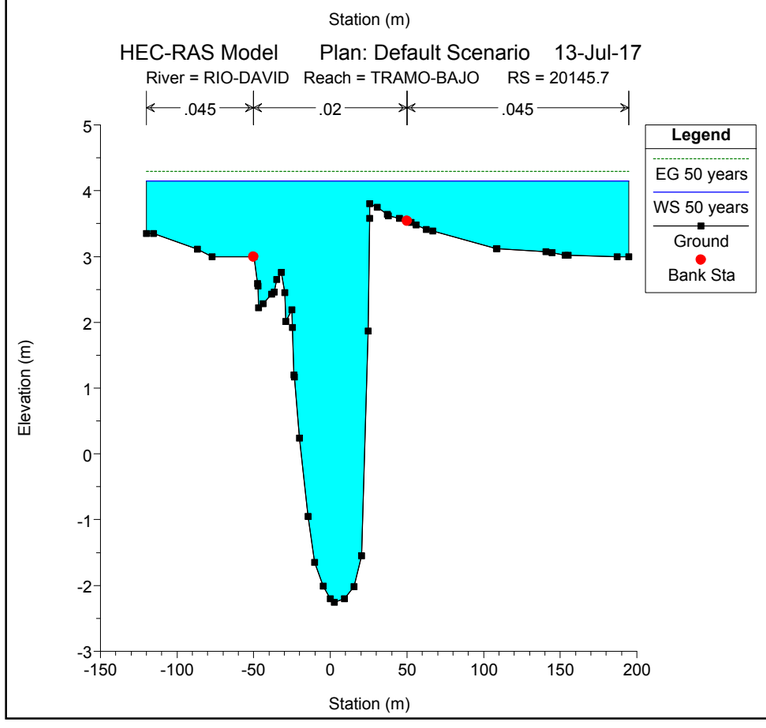

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 20632.82
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

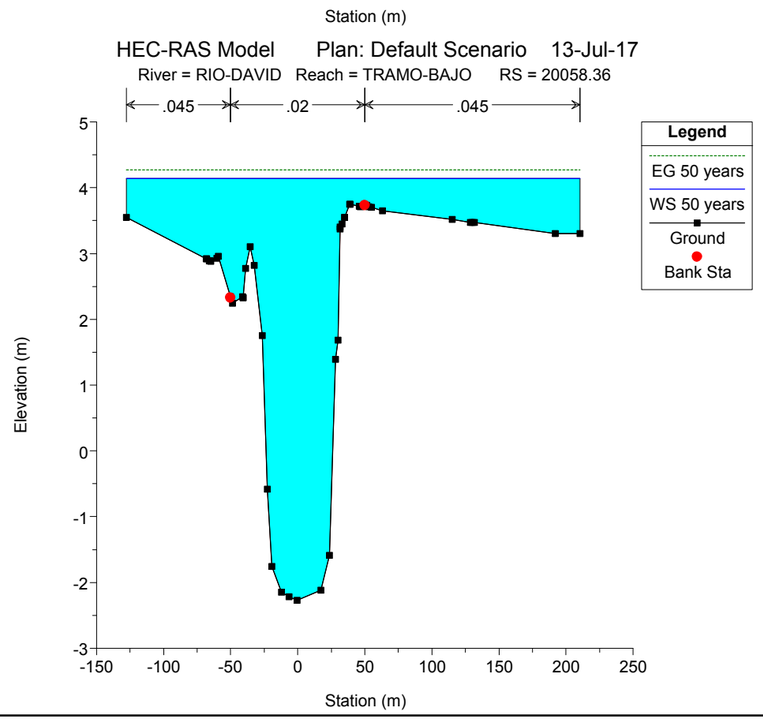

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 20539.76
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

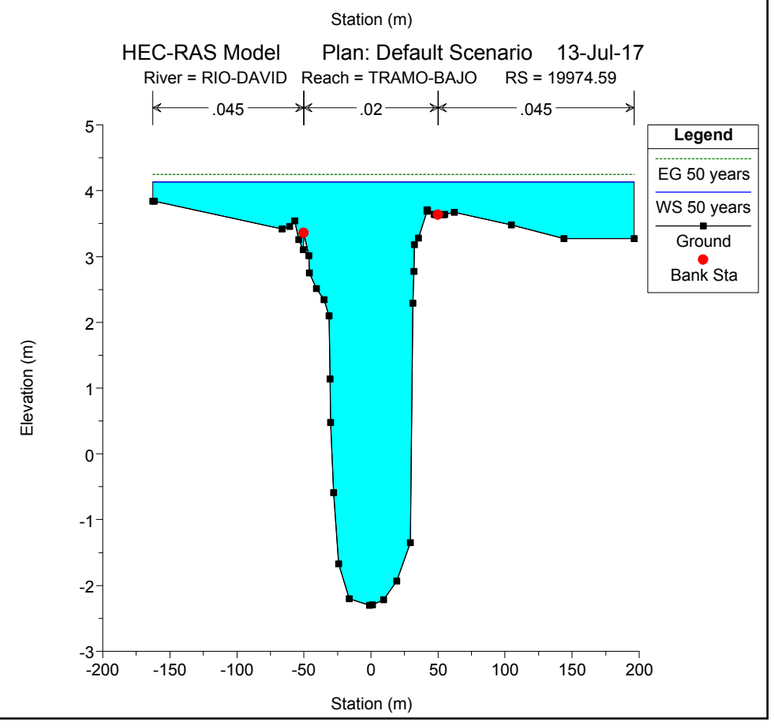

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 20460.11
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

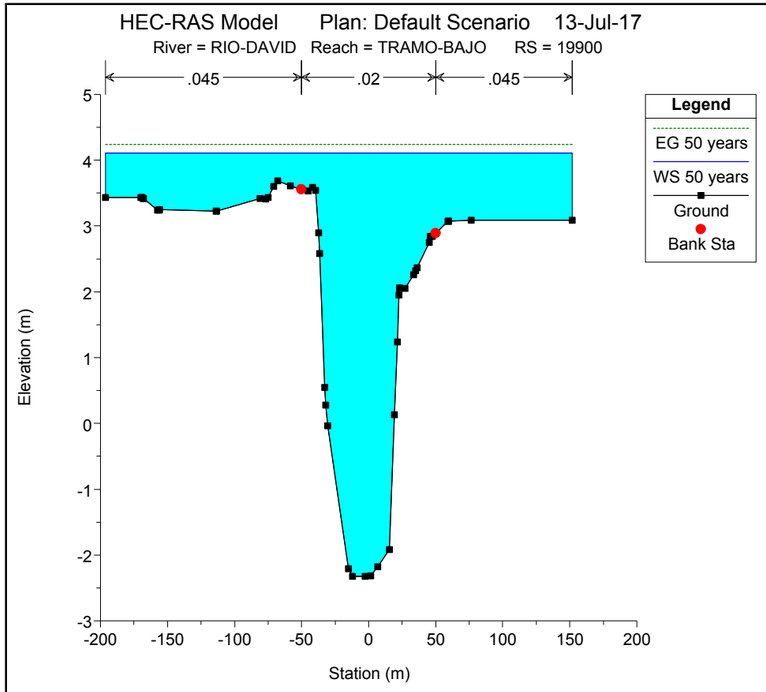

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 20371.85
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

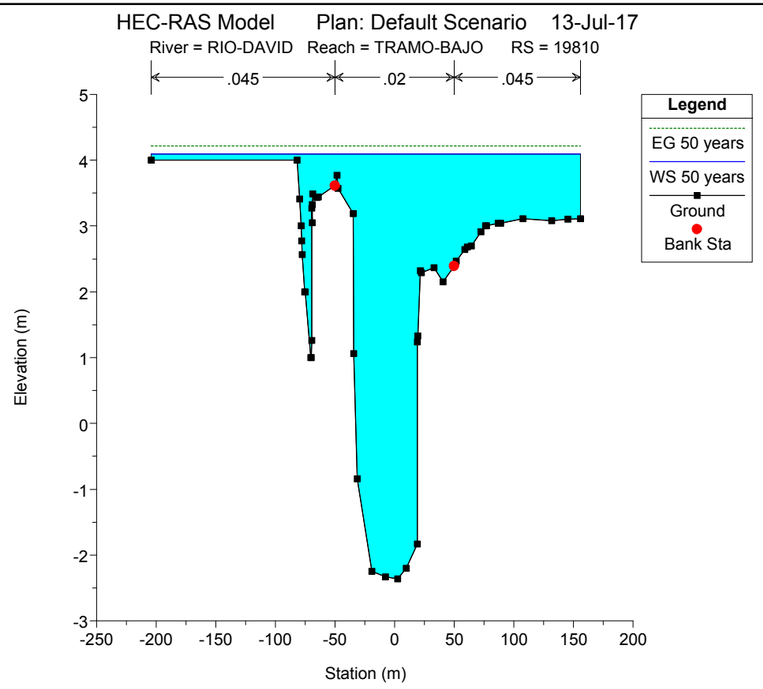

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 20284.6
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

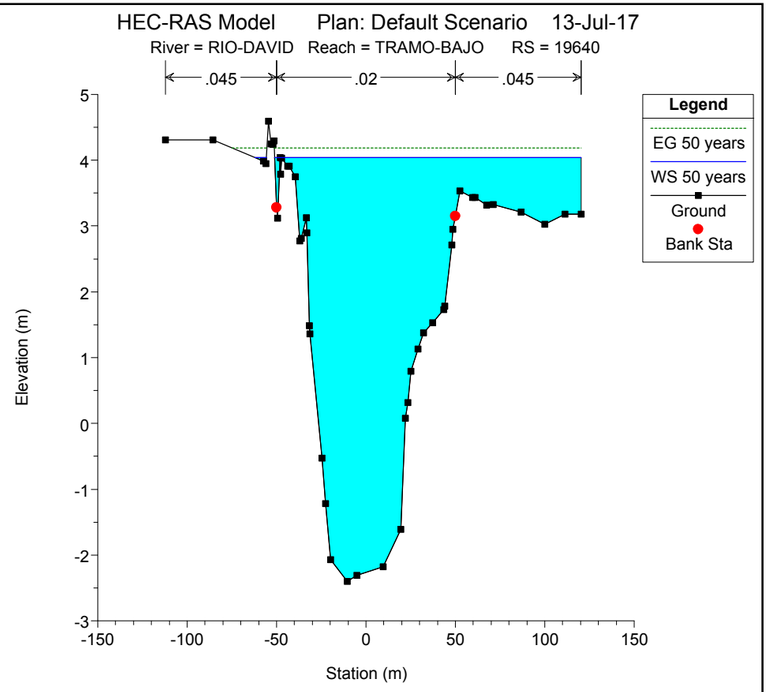

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 20145.7
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

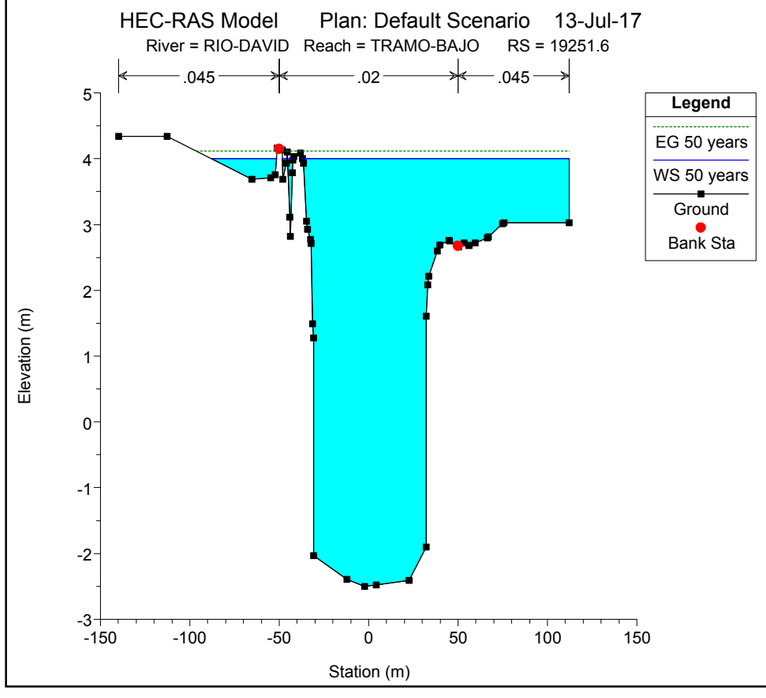

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 20058.36
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

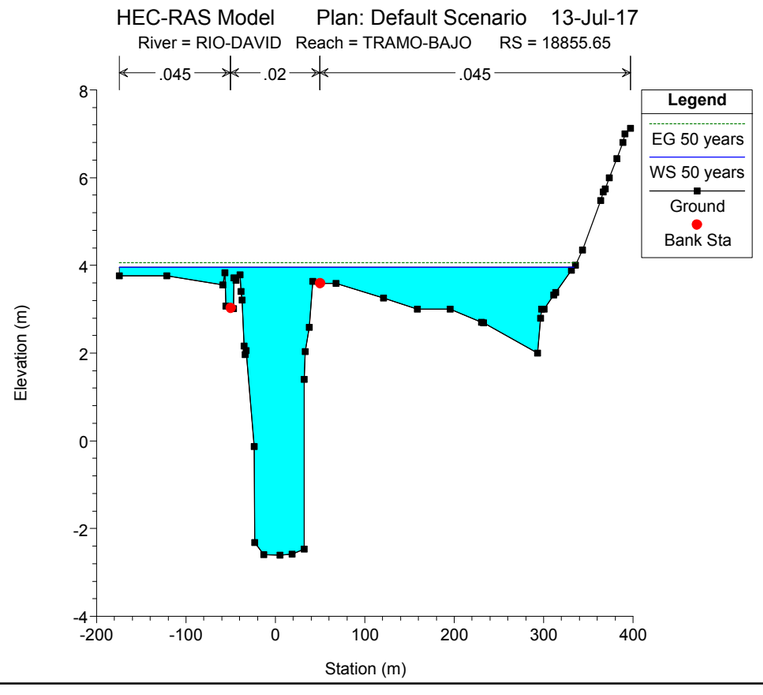

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 19974.59
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

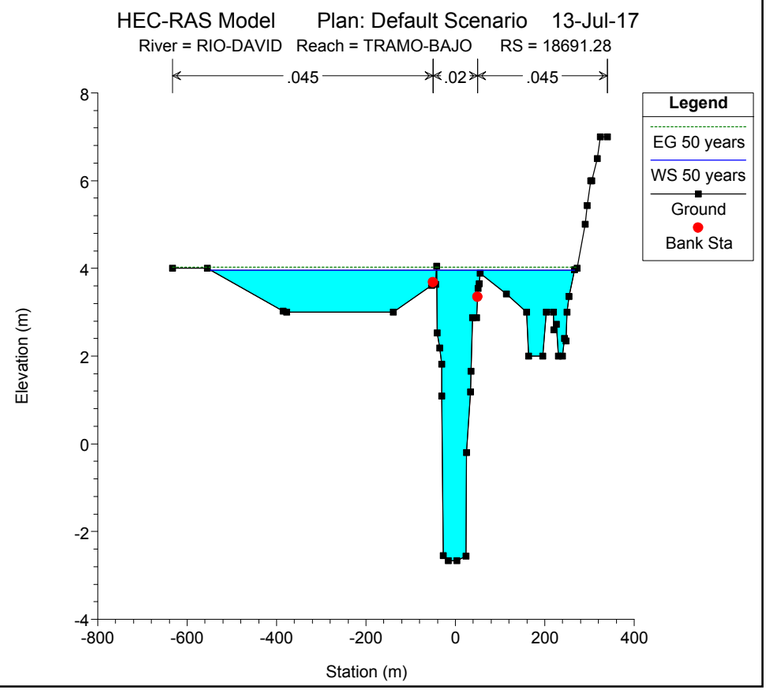

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 19900
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

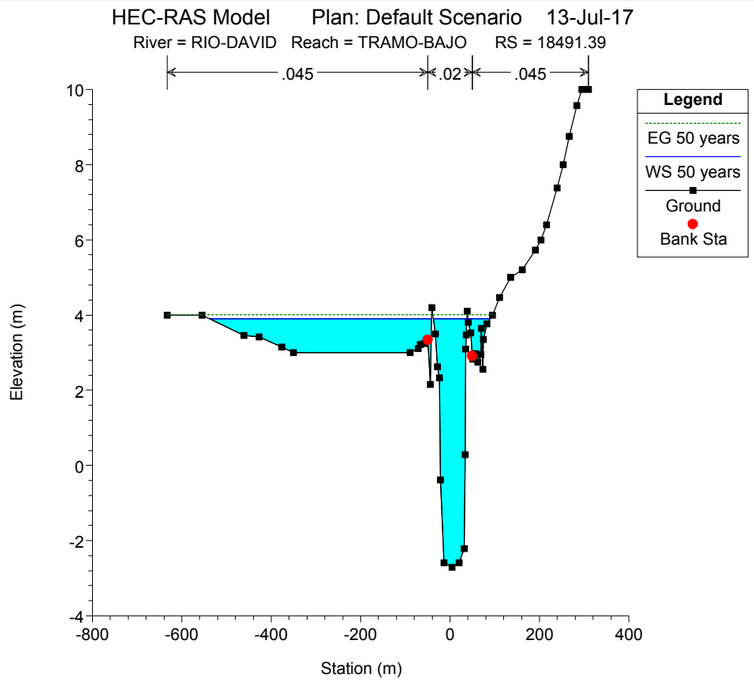

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 19810
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

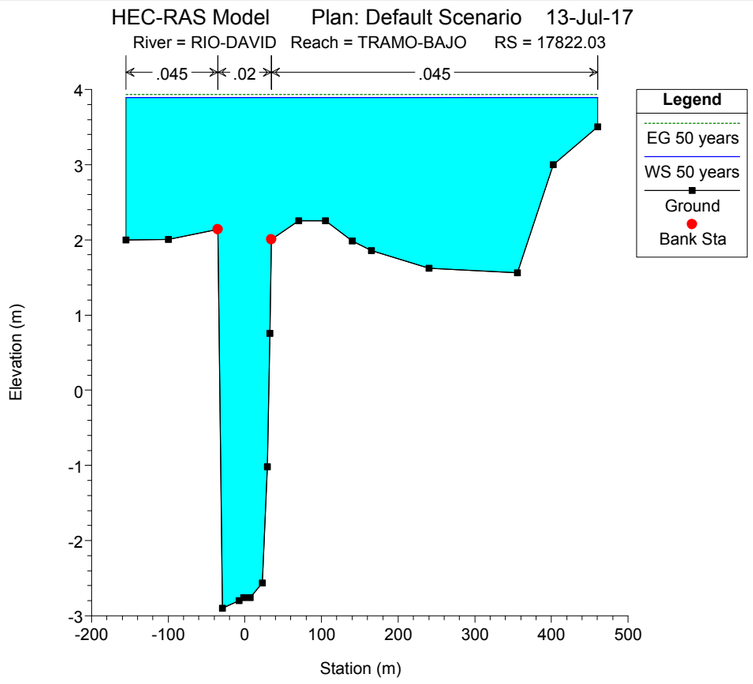

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 19640
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

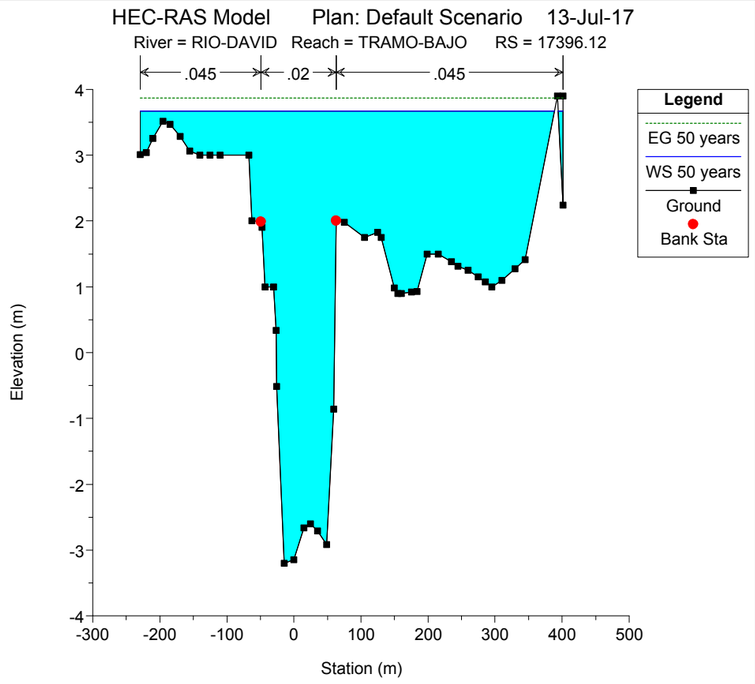

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 19251.6
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

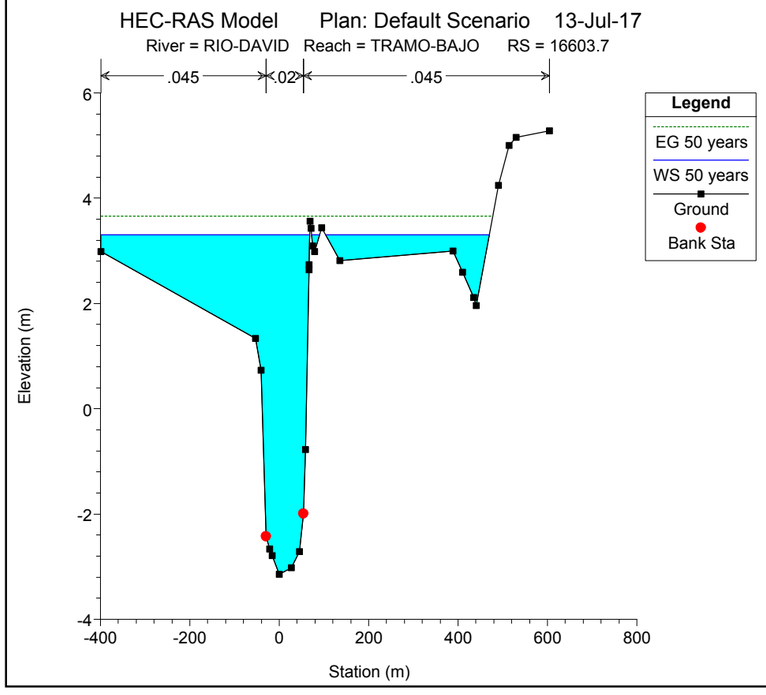

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 18855.65
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

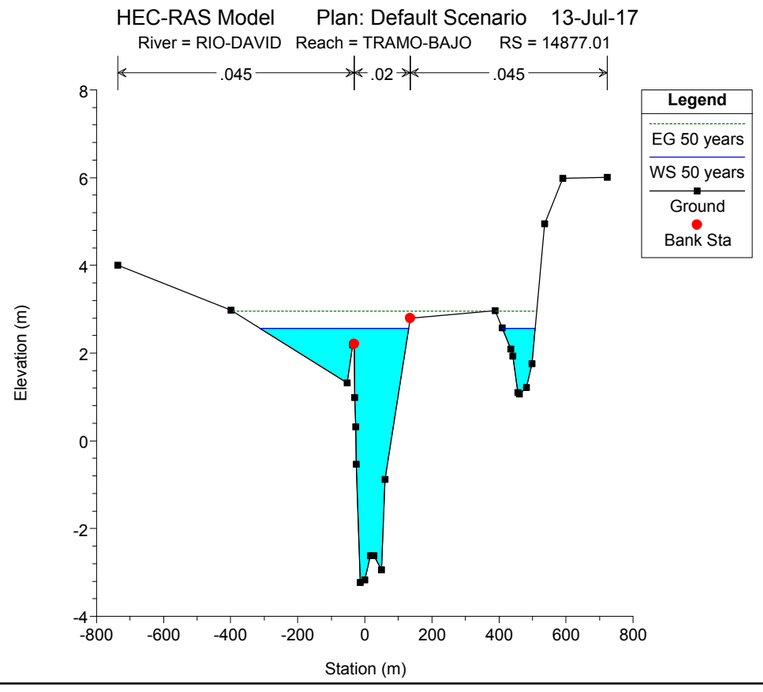

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 18691.28
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

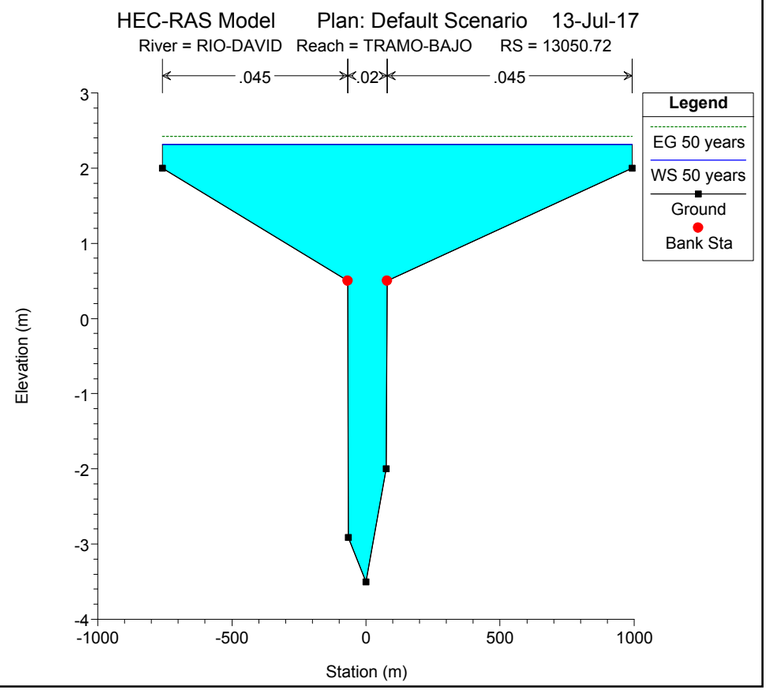

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 18491.39
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

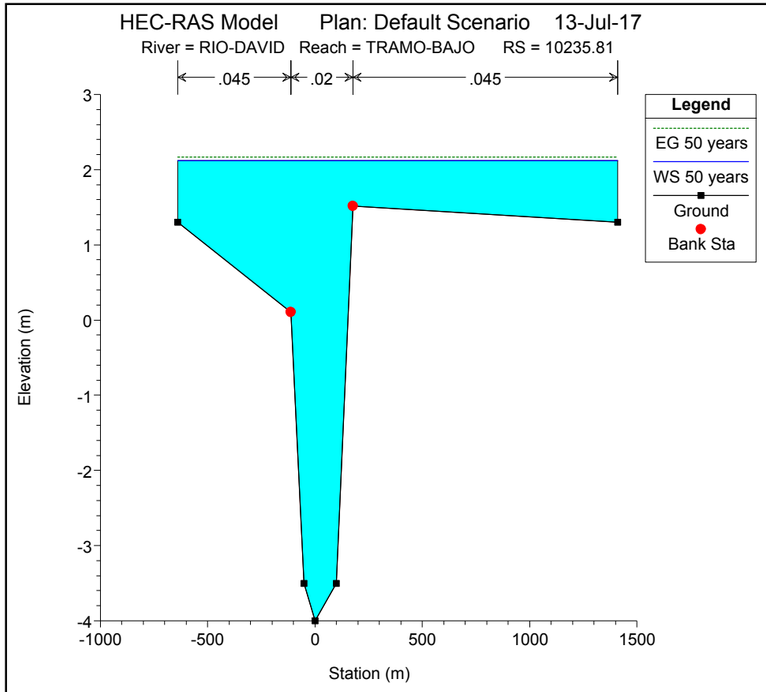

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 17822.03
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

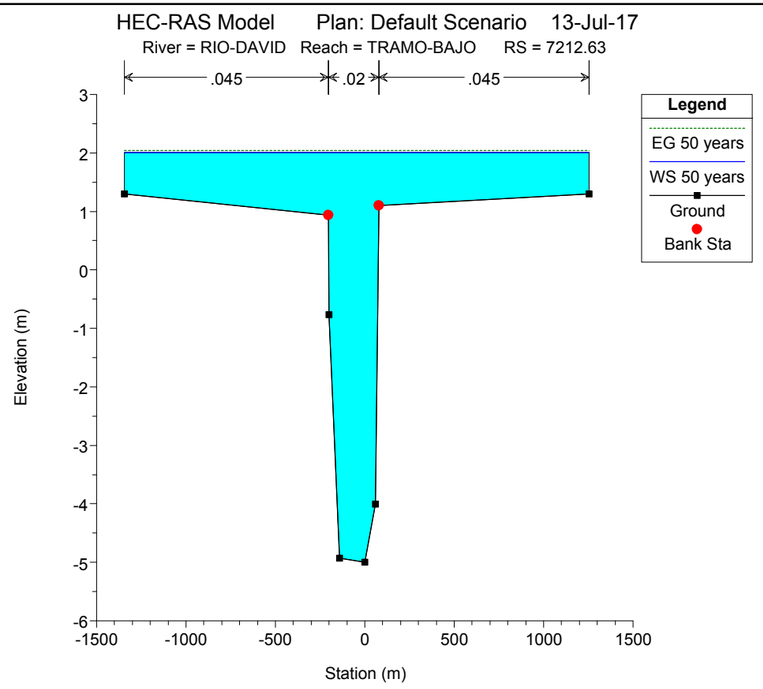

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 17396.12
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

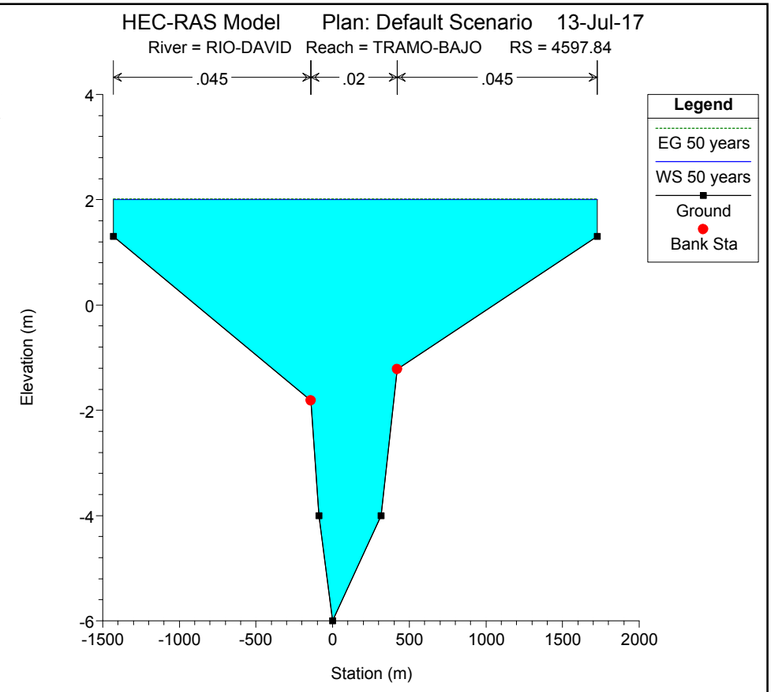

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 16603.7
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

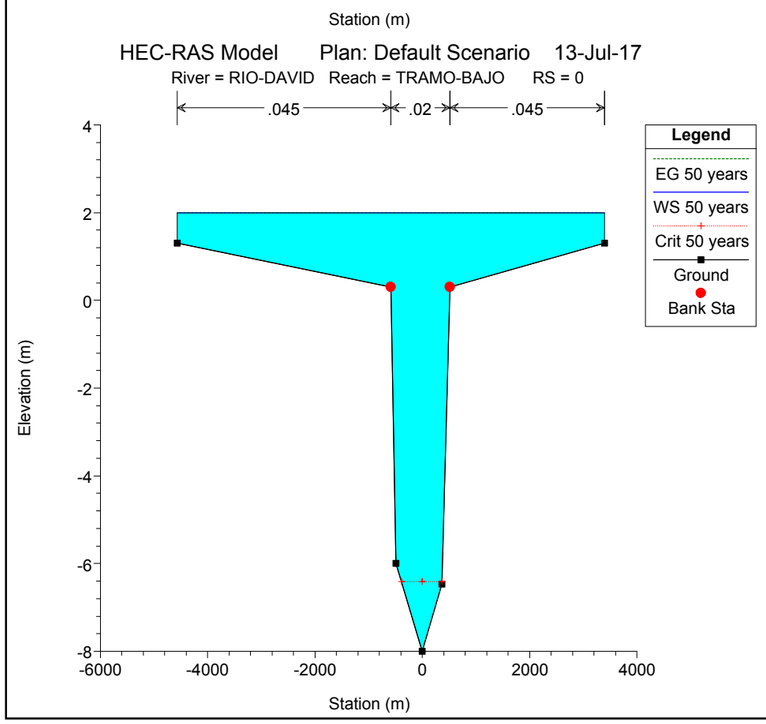

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 14877.01
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 13050.72
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

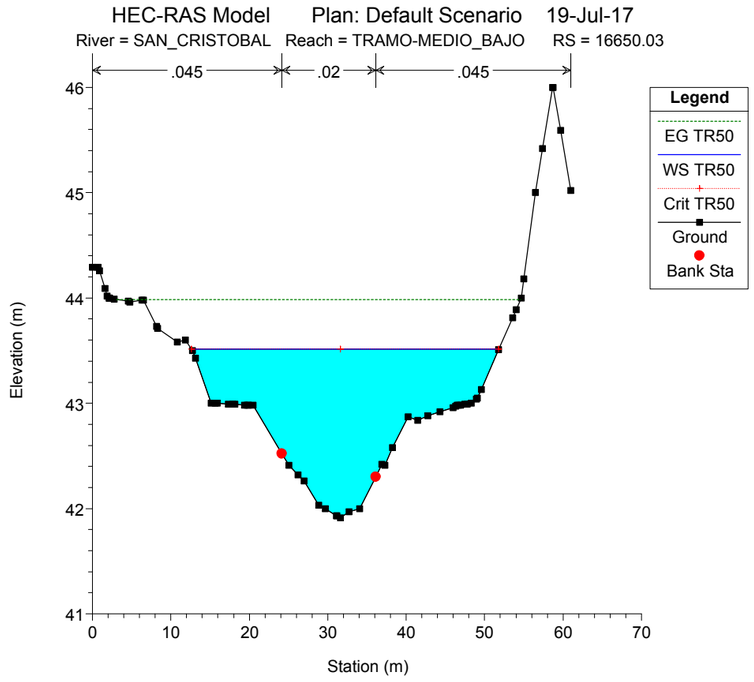

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 10235.81
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

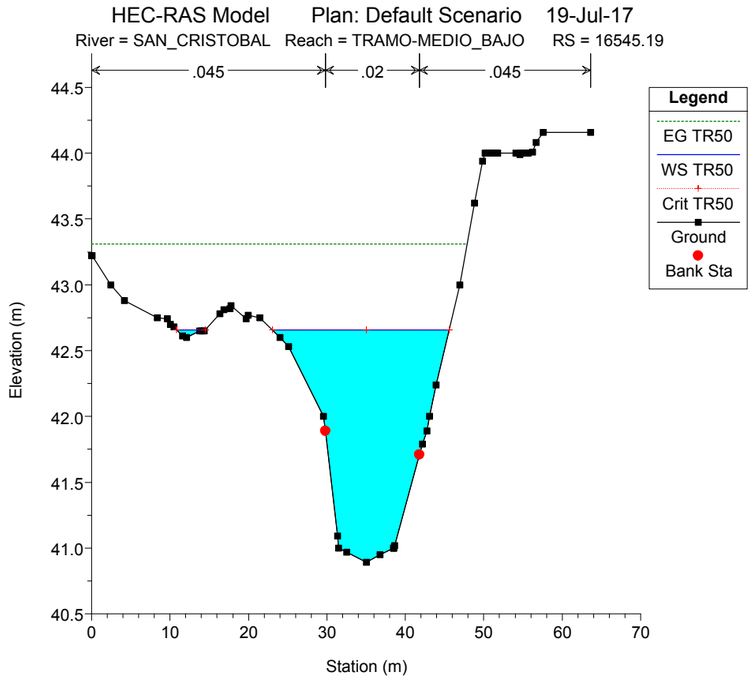

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 7212.63
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

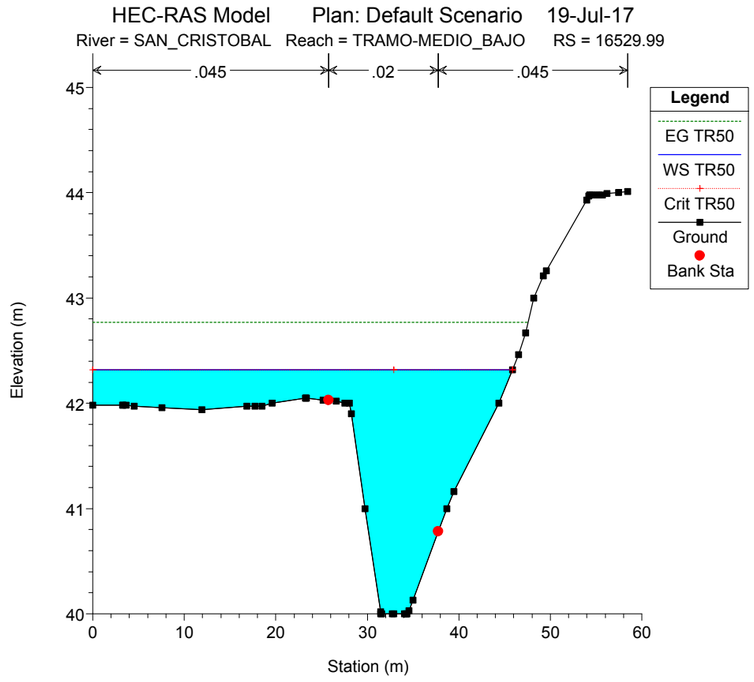

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 4597.84
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

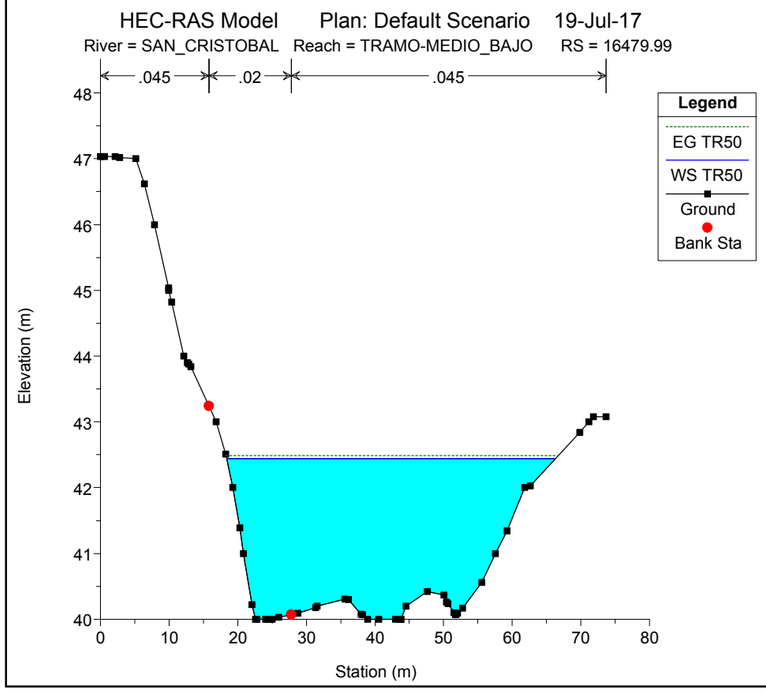

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 13-Jul-17
River = RIO-DAVID Reach = TRAMO-BAJO RS = 0
.045
.02
.045
Legend
EG 50 years
WS 50 years
Crit 50 years
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

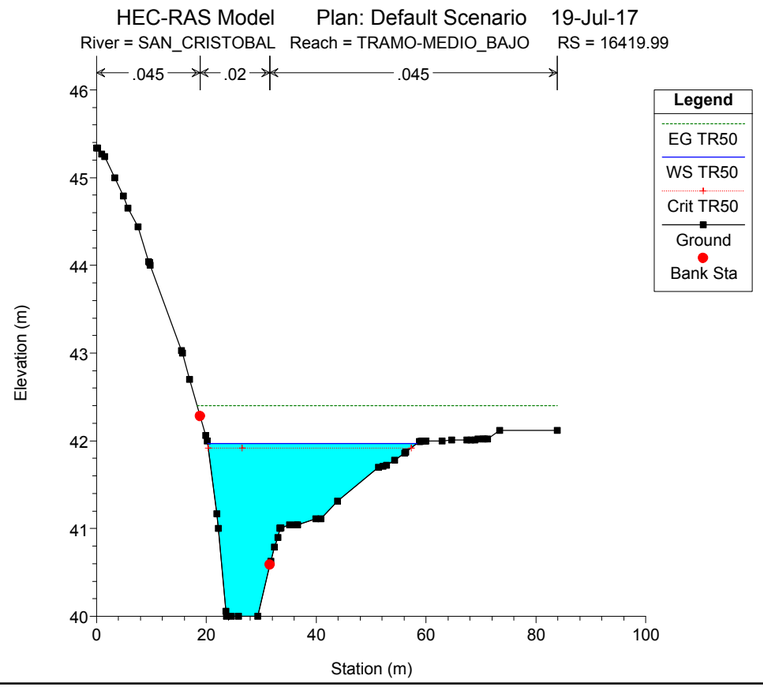
8.2. Secciones Hidráulicas del Rio San Cristóbal

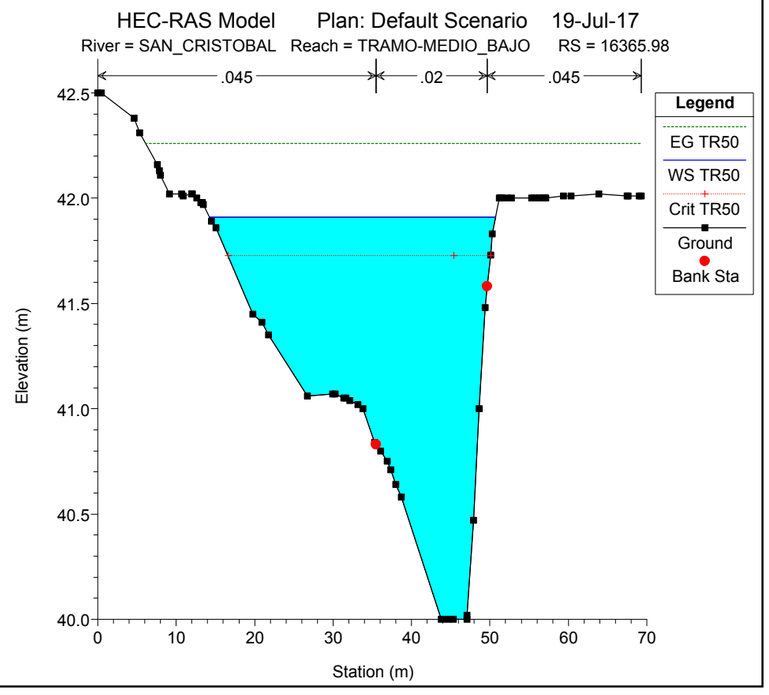

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16650.03
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

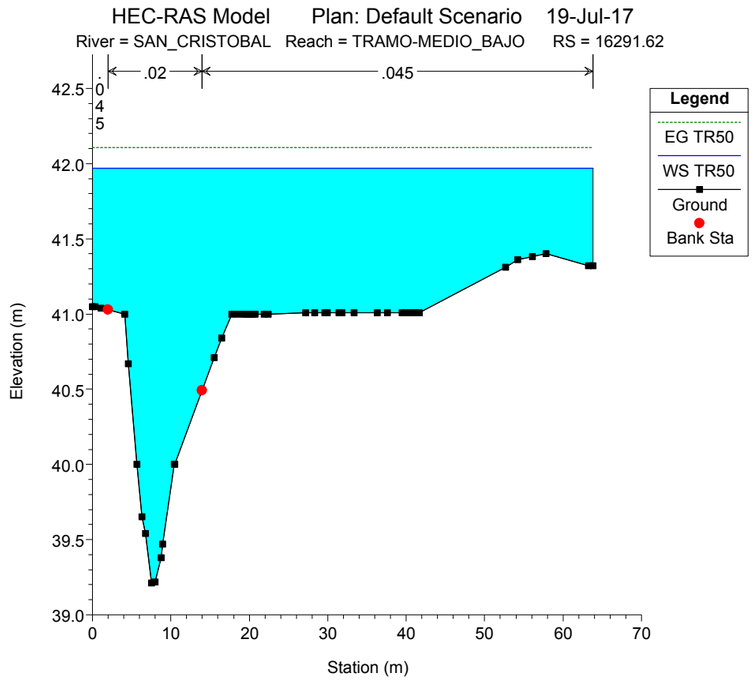

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16545.19
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

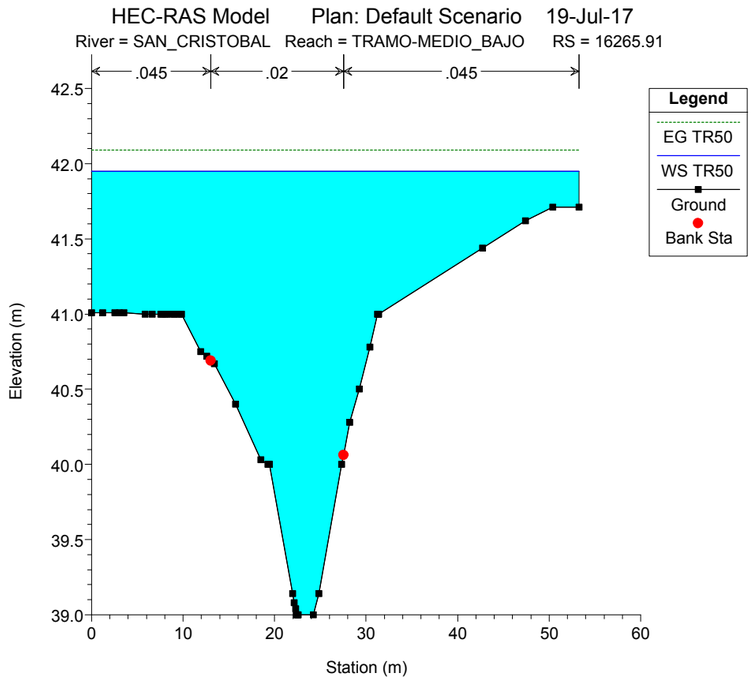

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16529.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

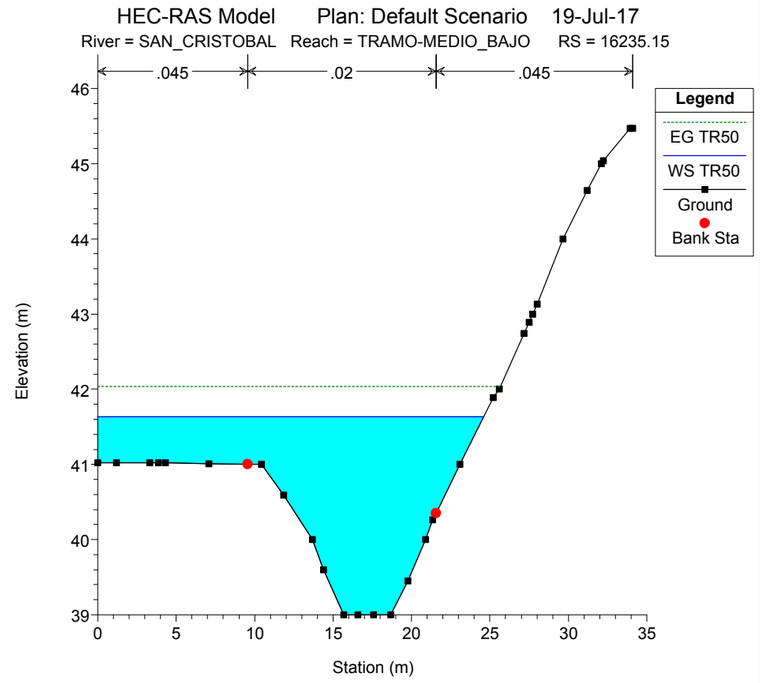

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16479.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

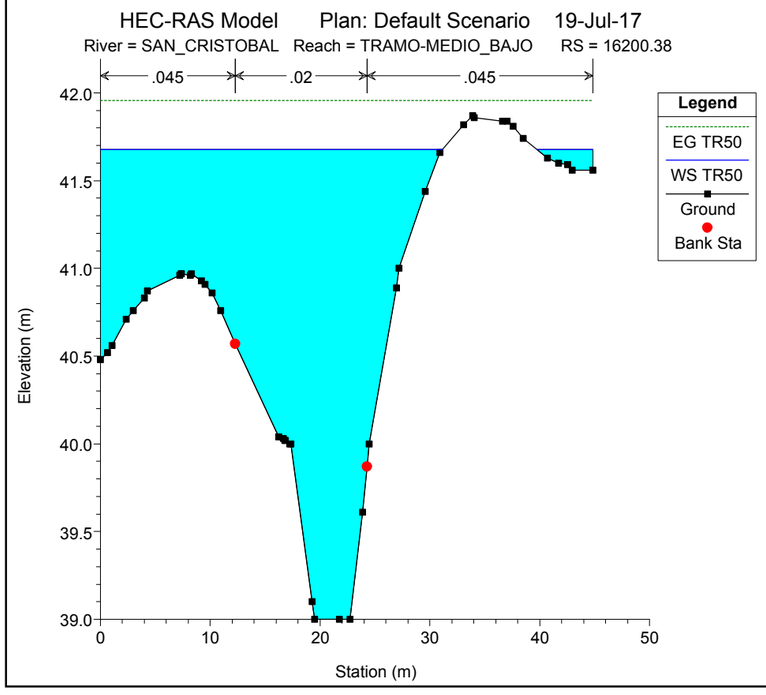

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16419.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

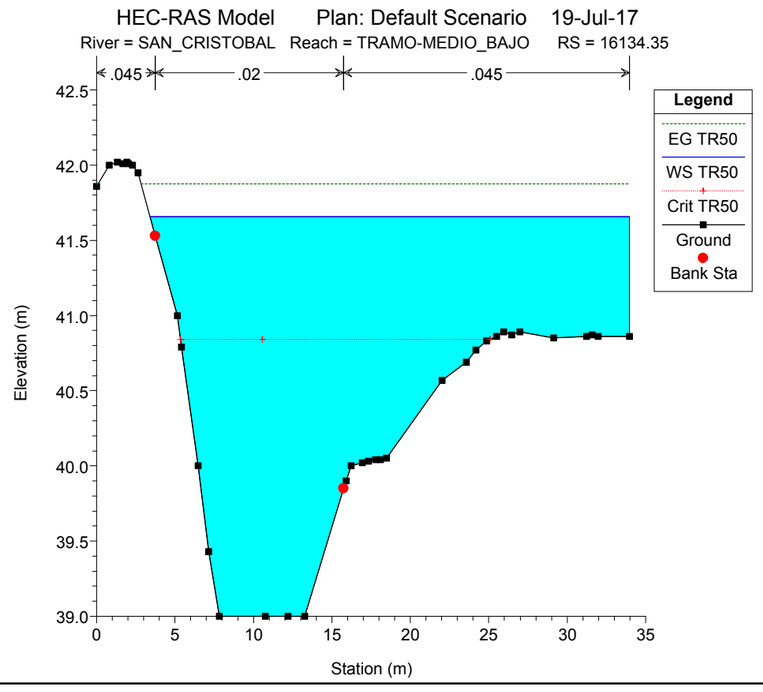

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16365.98
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

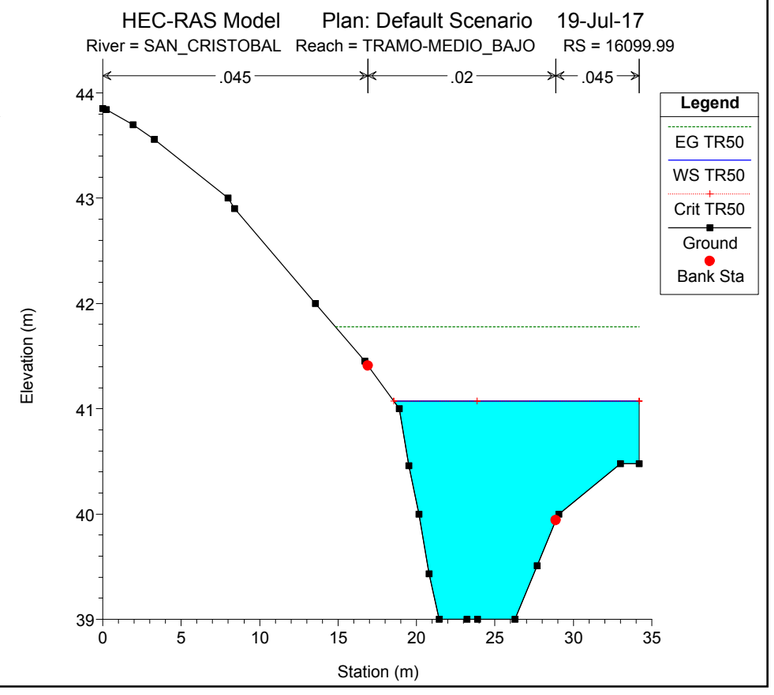

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16291.62
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

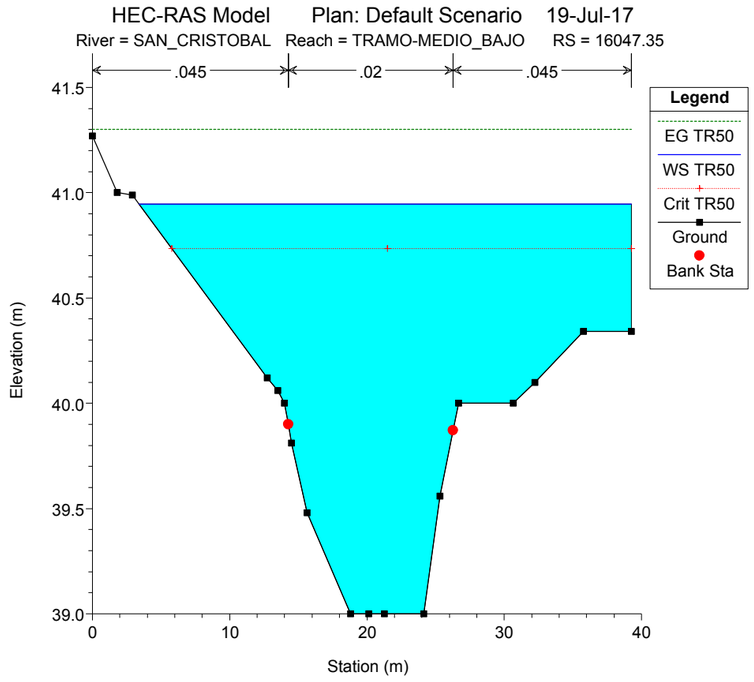

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16265.91
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

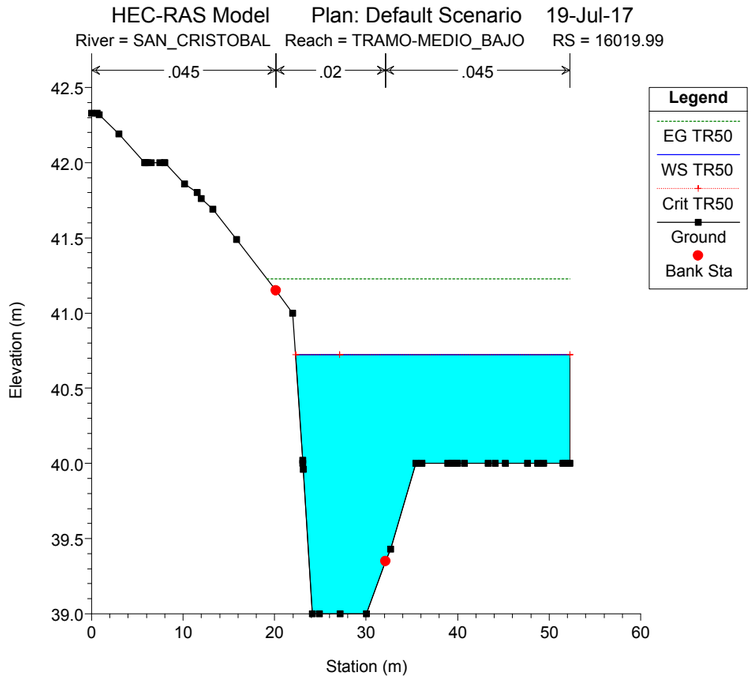

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16235.15
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

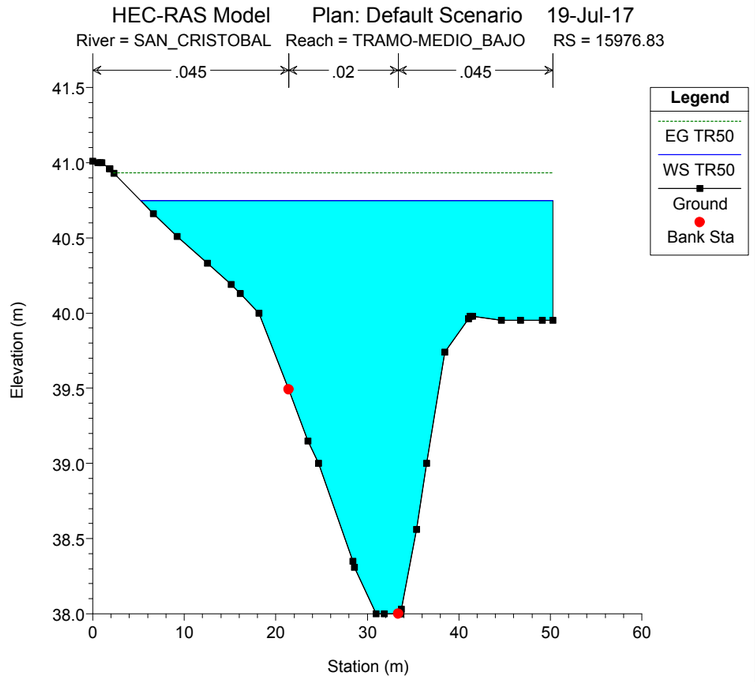

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16200.38
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

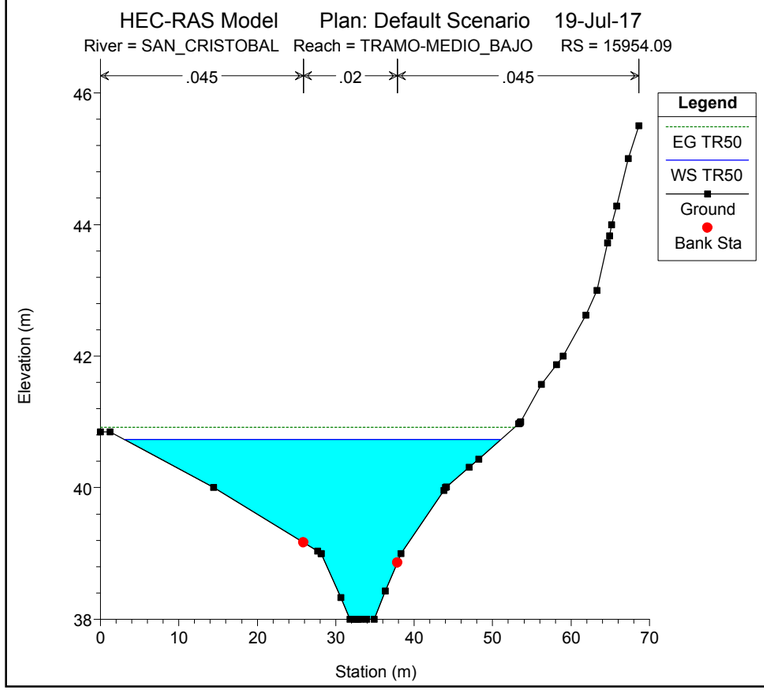

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16134.35
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

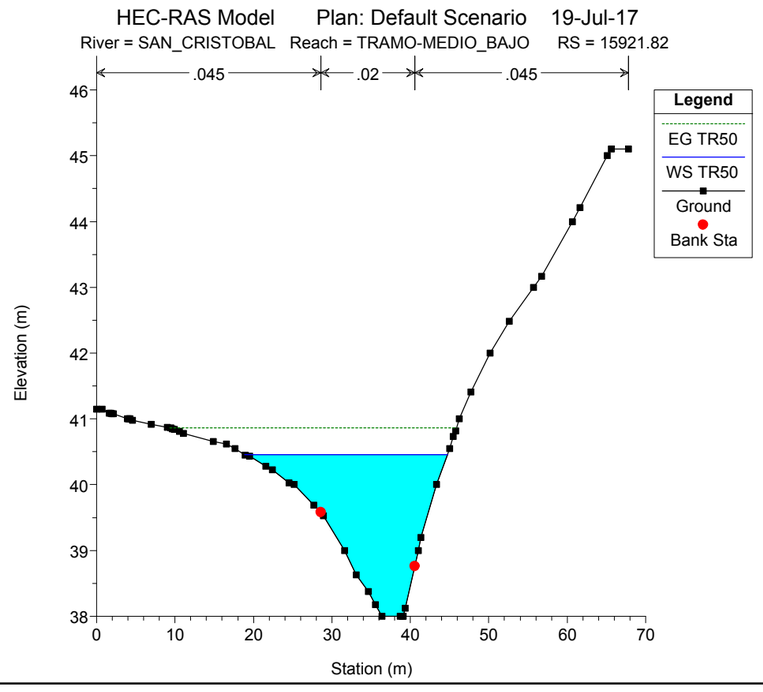

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16099.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

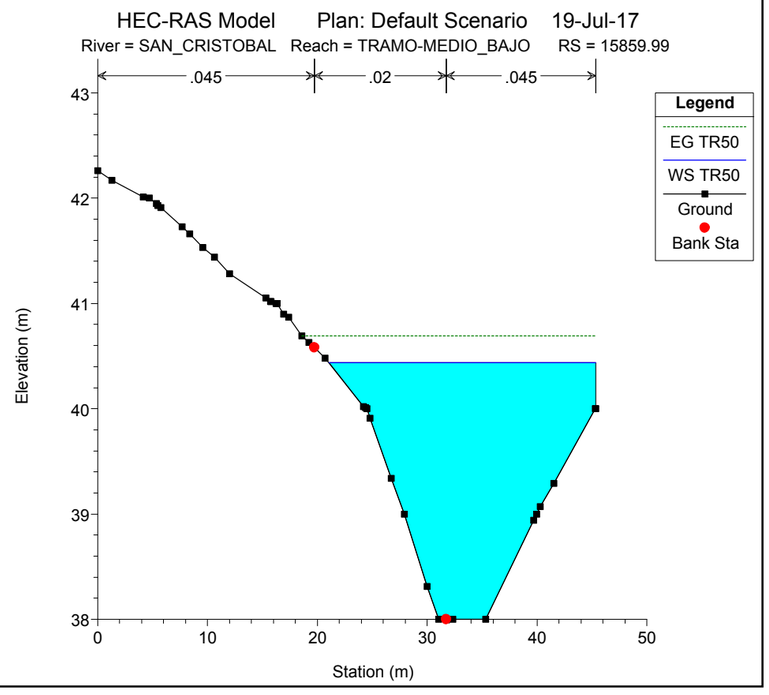

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16047.35
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

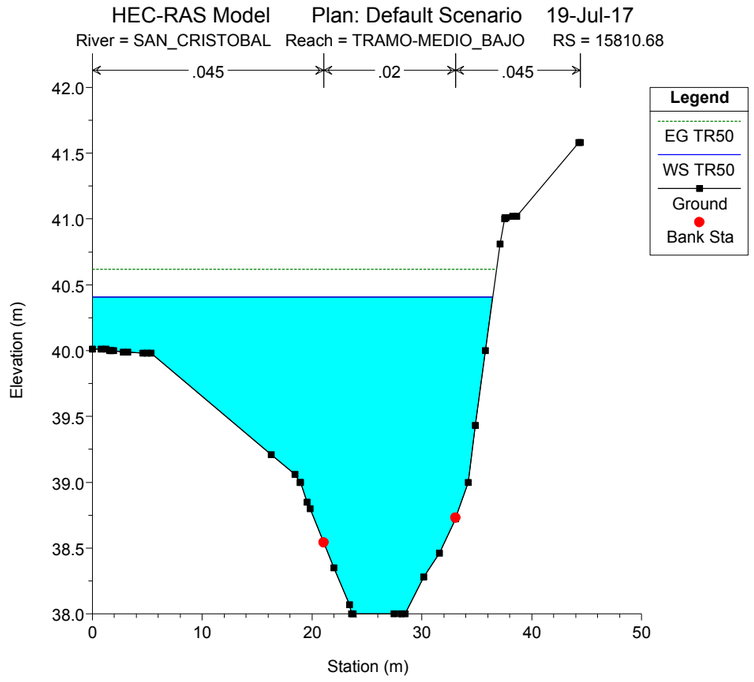

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 16019.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

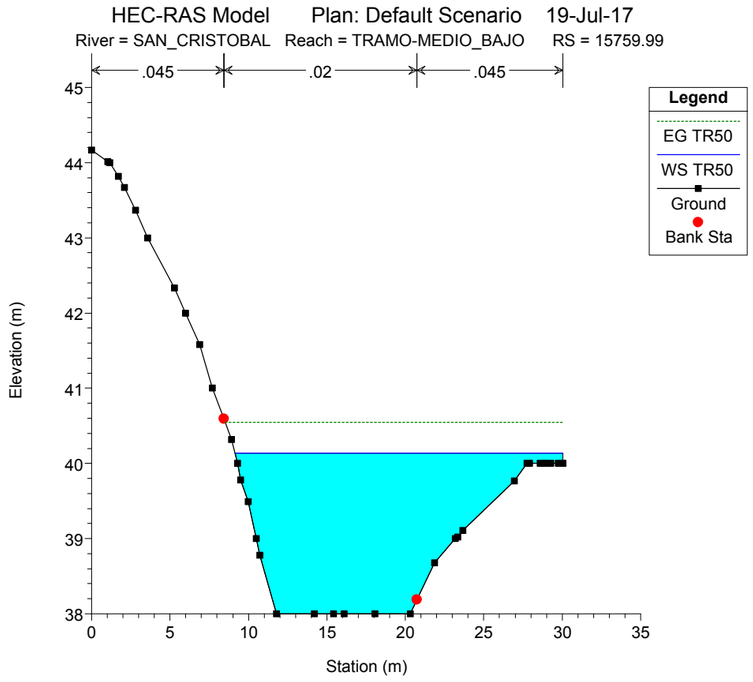

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15976.83
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

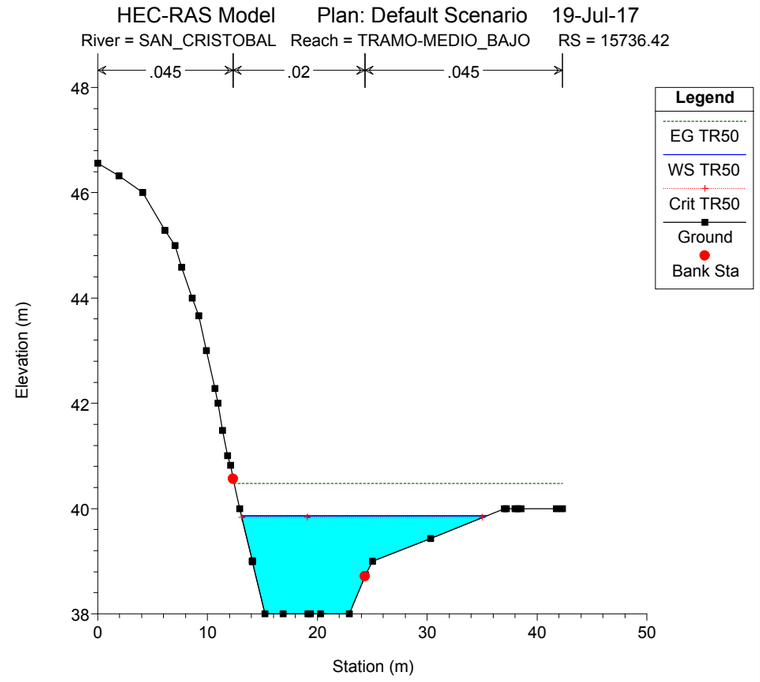

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15954.09
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

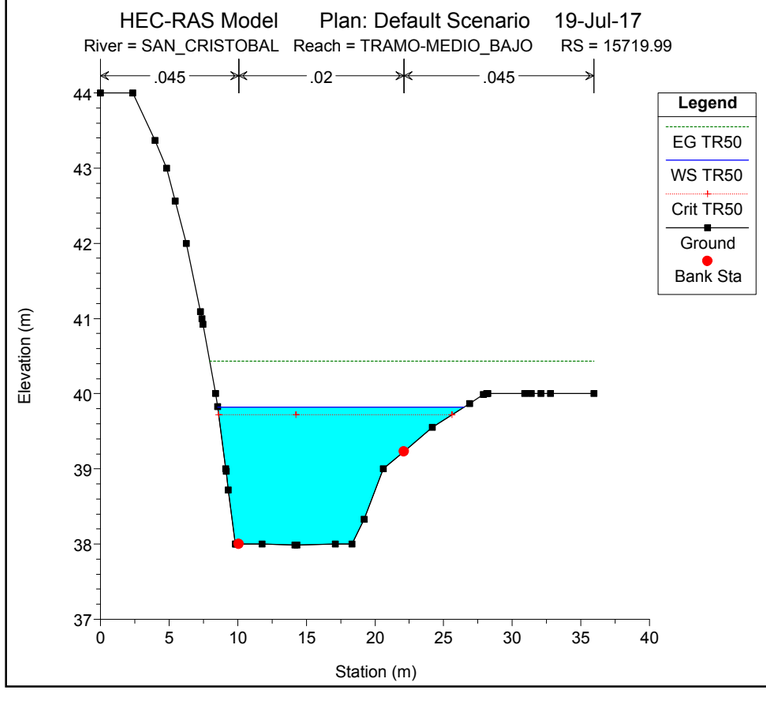

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15921.82
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

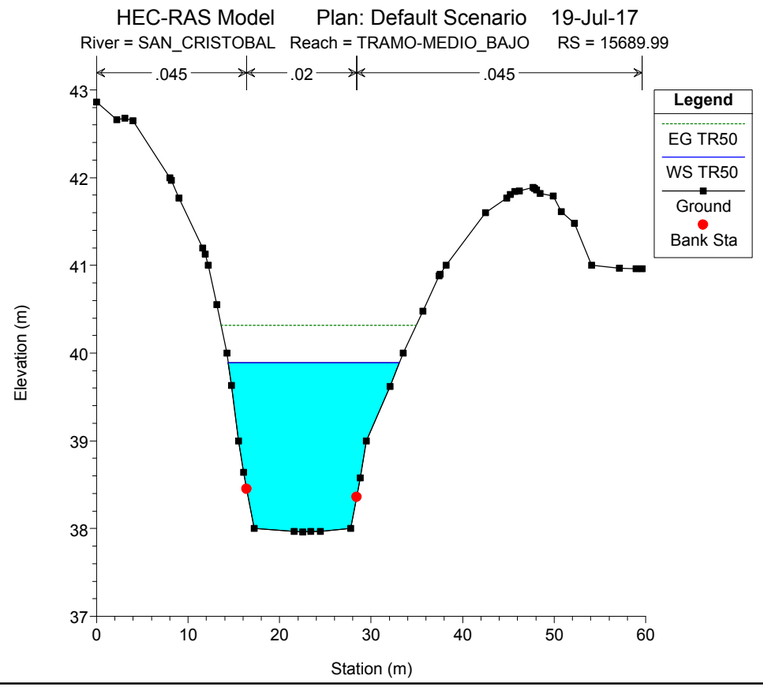

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15859.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

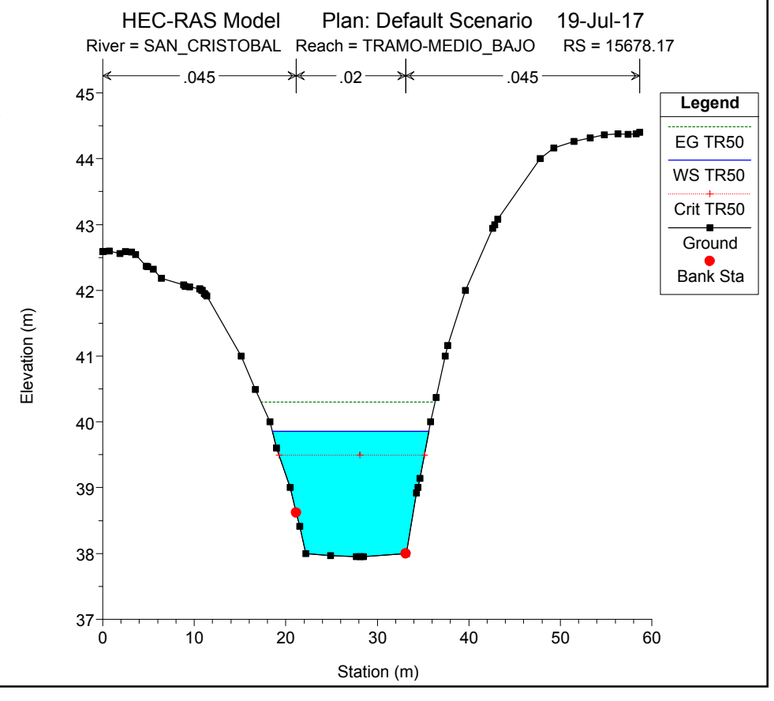

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15810.68
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

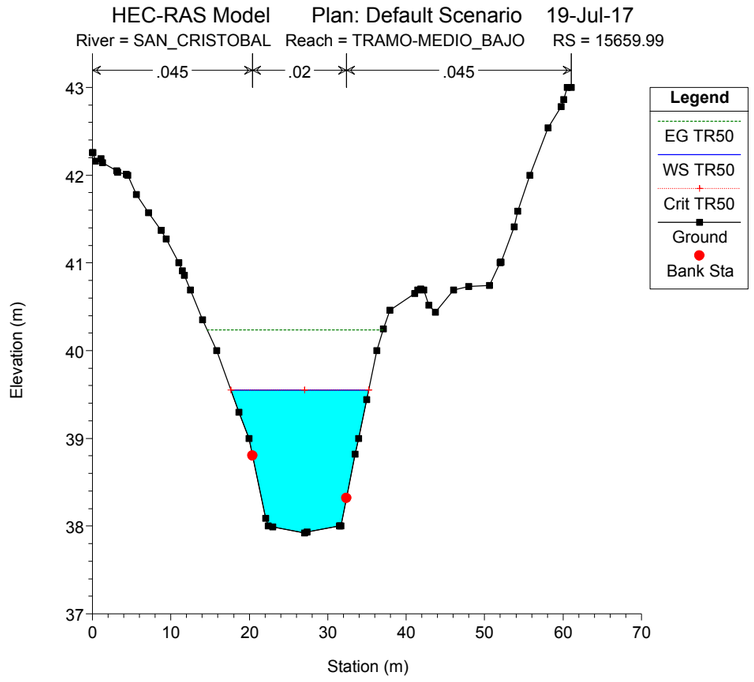

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15759.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

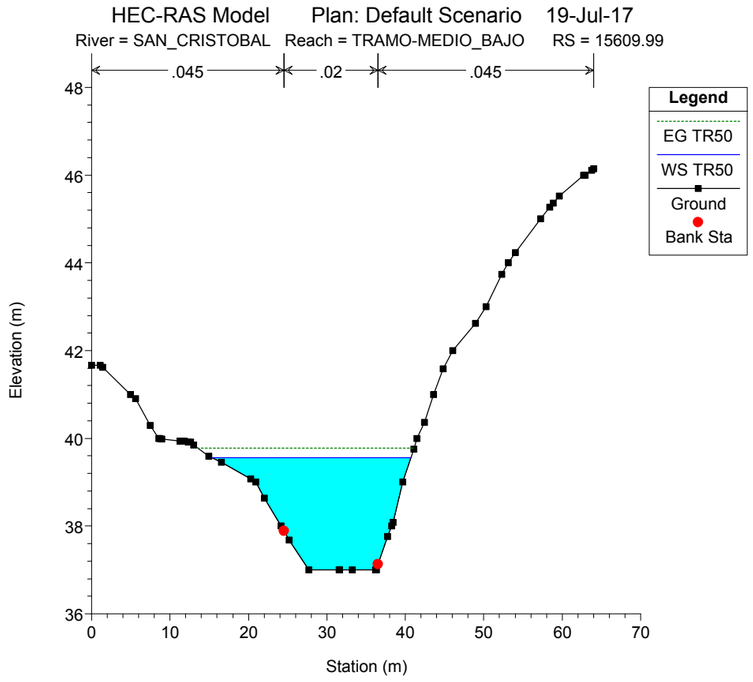

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15736.42
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

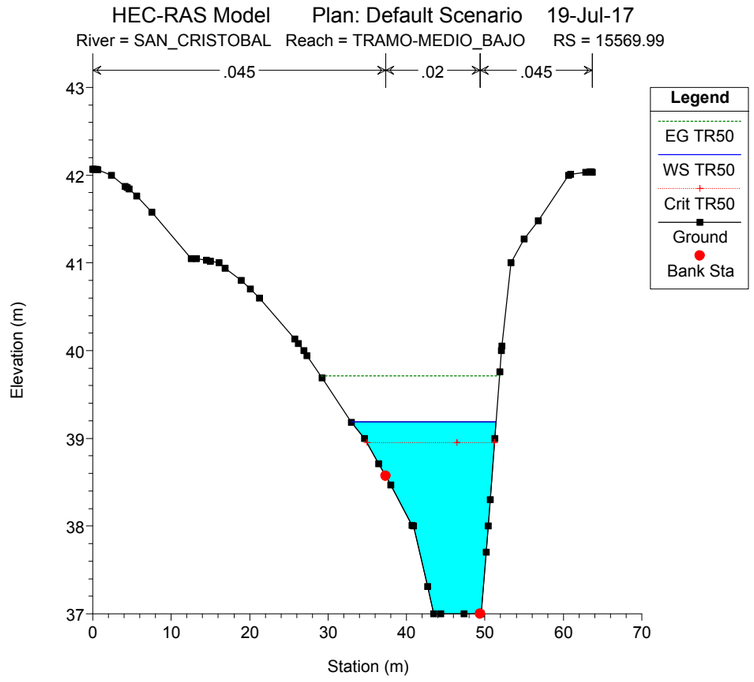

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15719.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

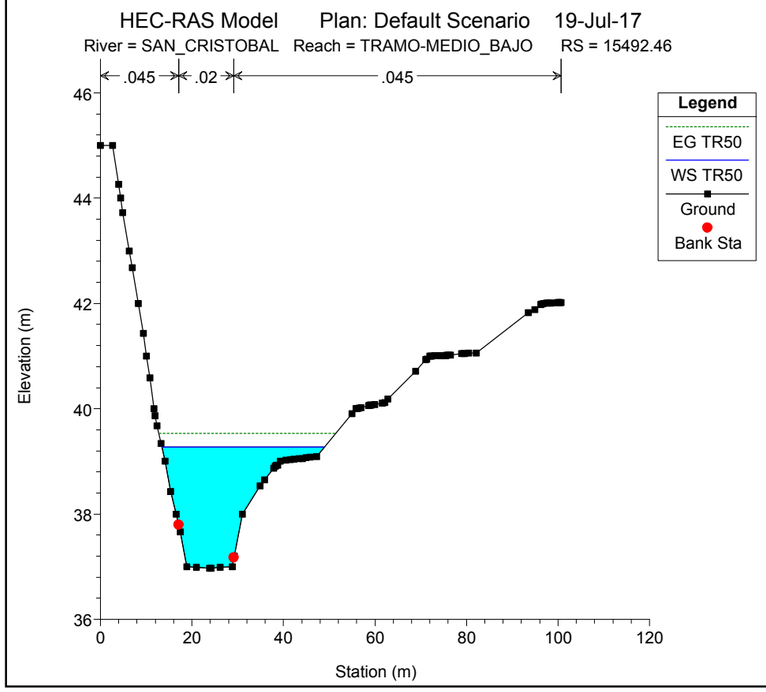

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15689.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

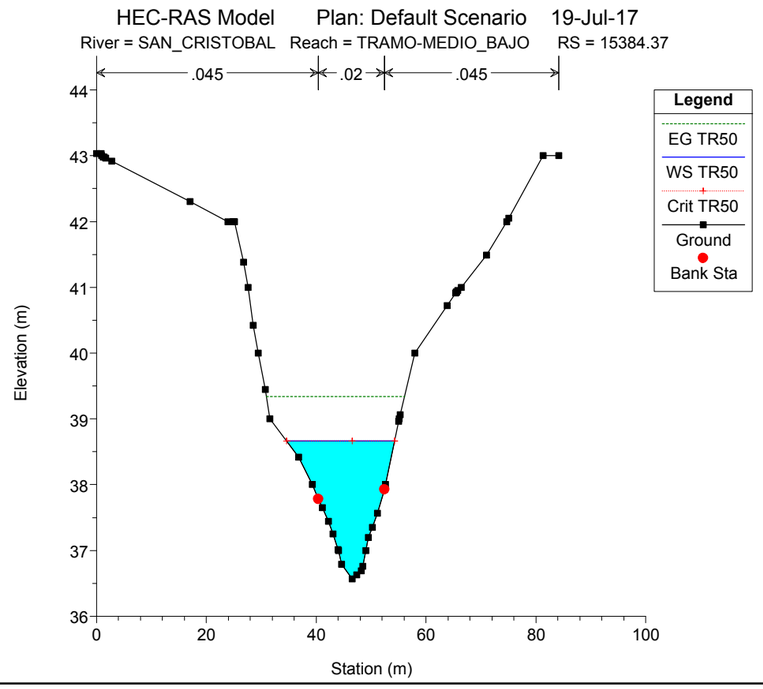

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15678.17
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

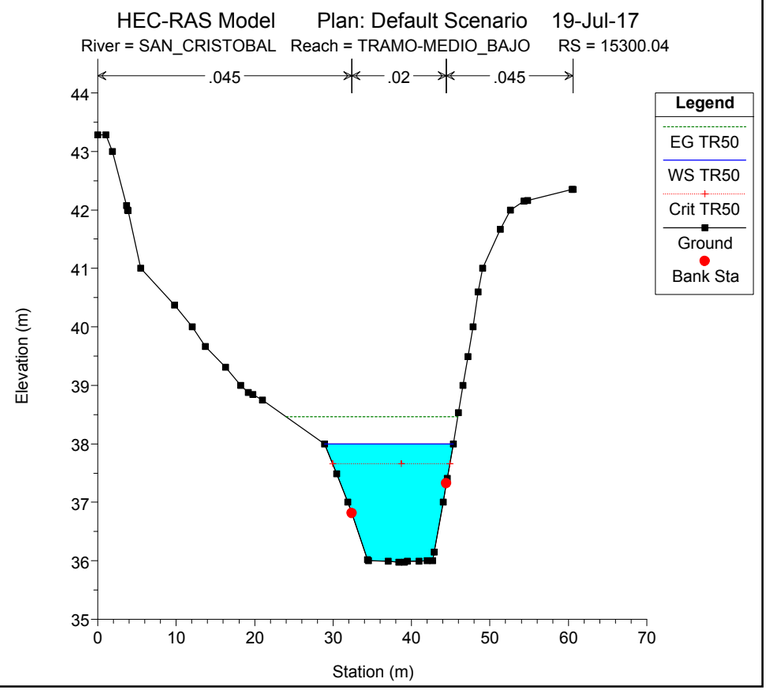

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15659.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

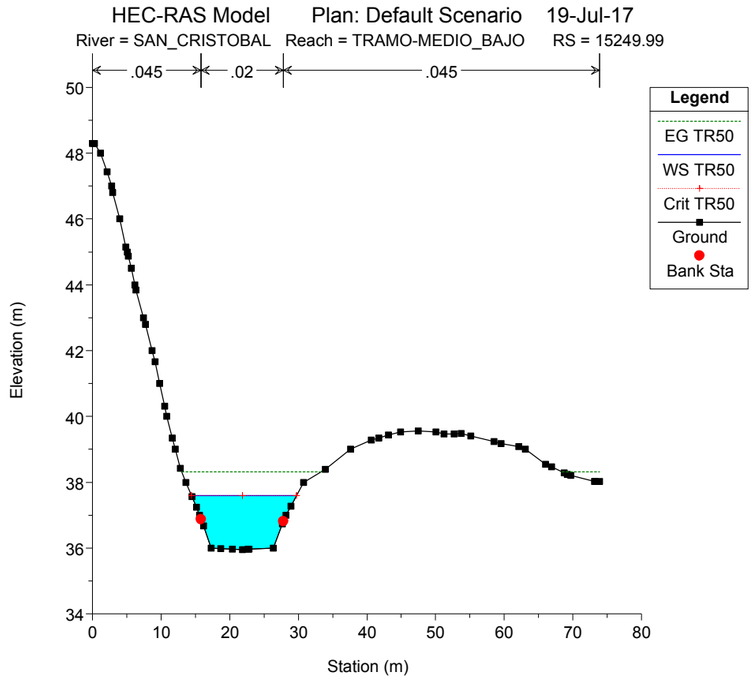

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15609.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

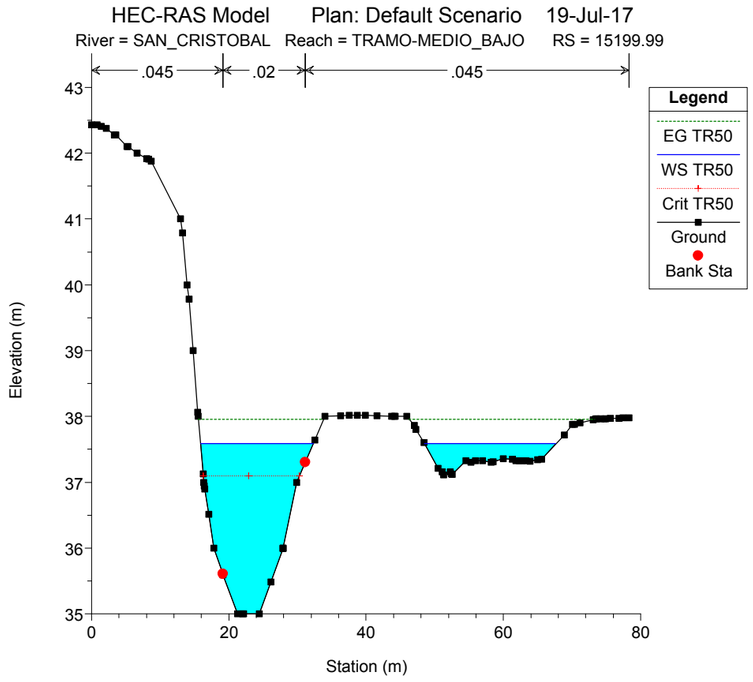

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15569.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

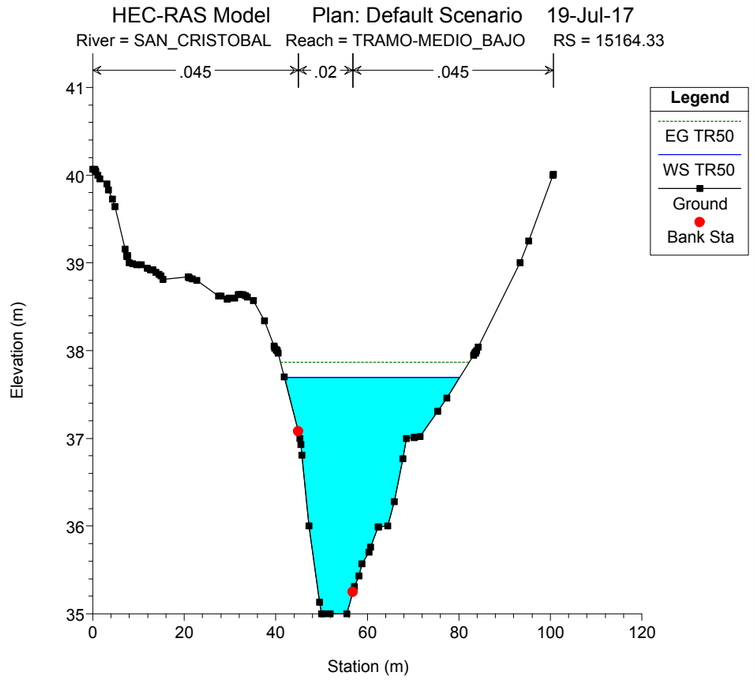

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15492.46
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

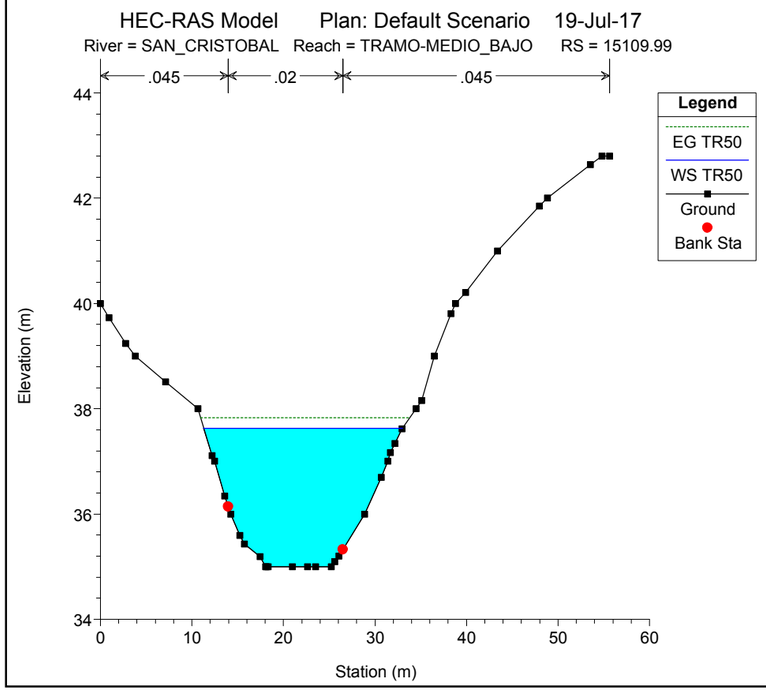

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15384.37
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

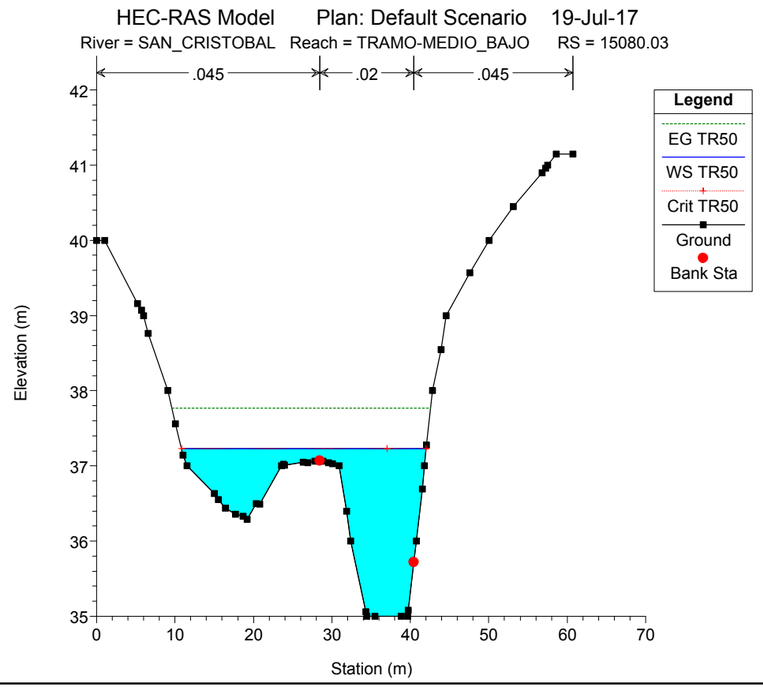

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15300.04
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

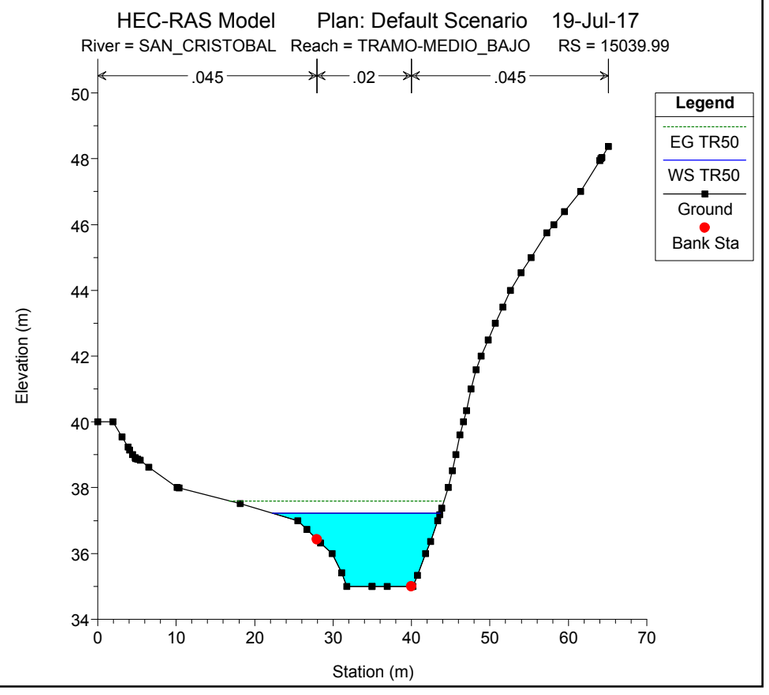

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15249.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

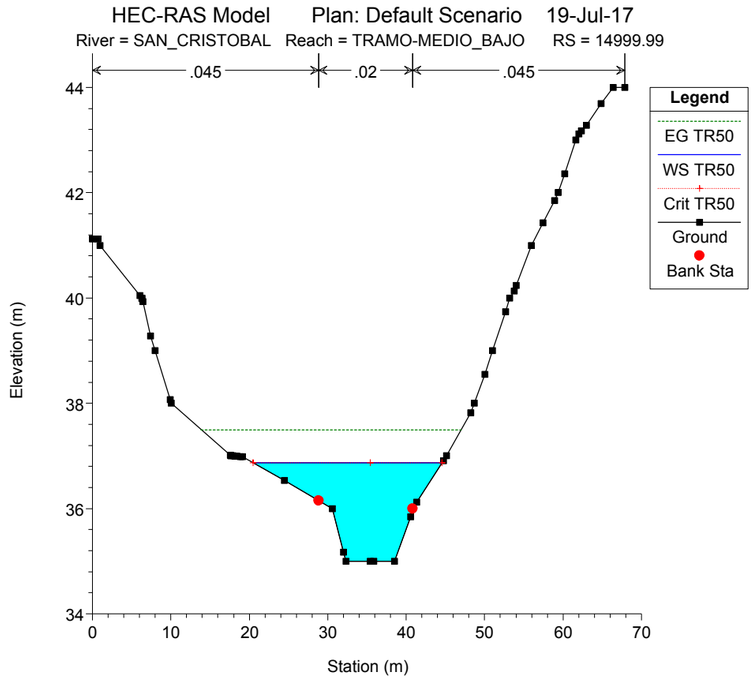

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15199.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

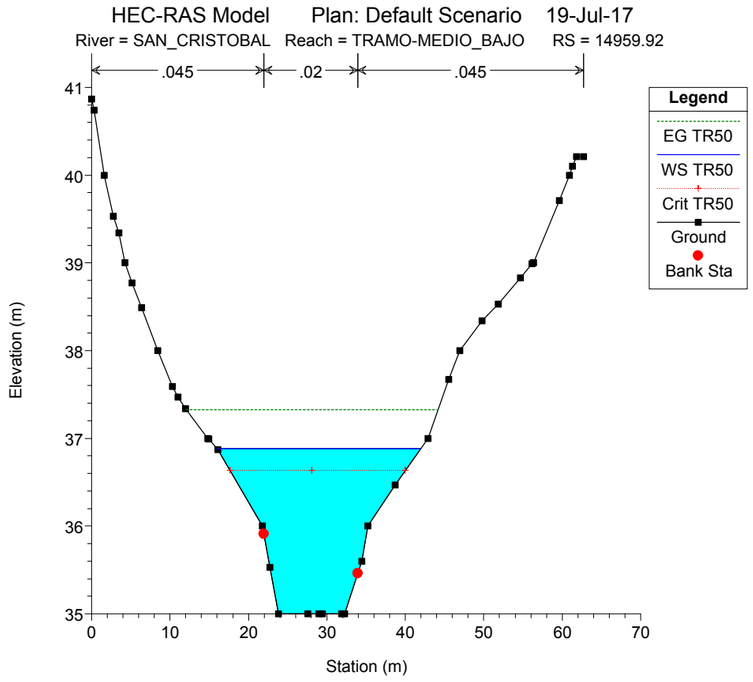

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15164.33
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

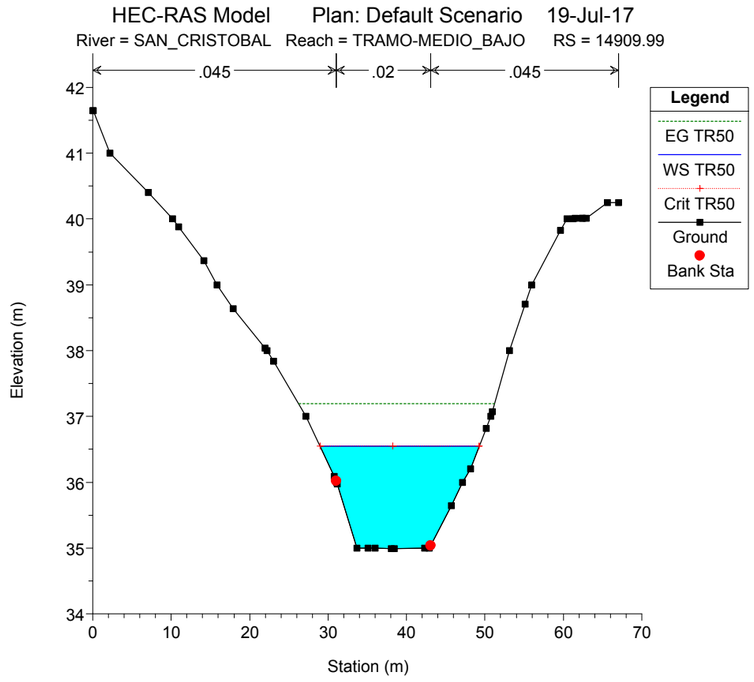

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15109.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

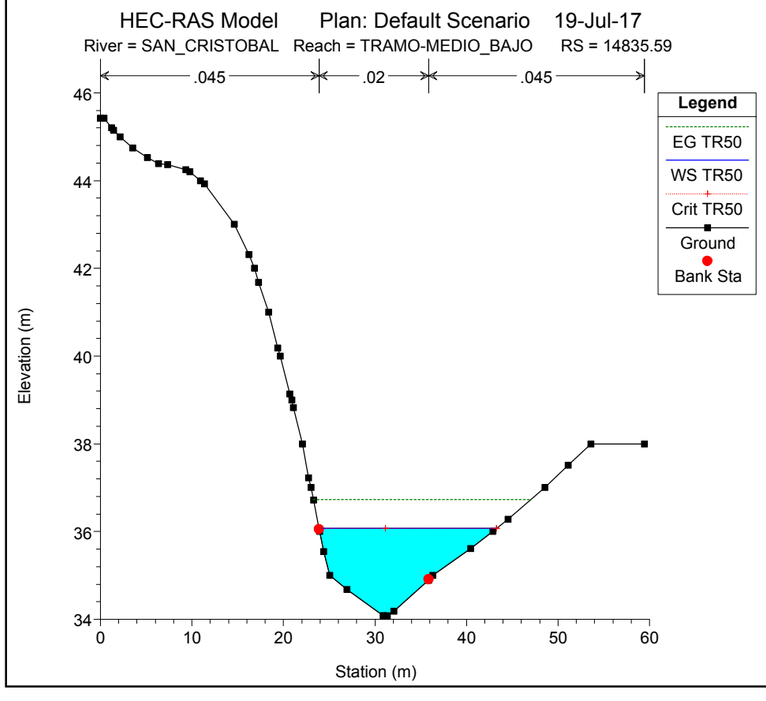

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15080.03
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

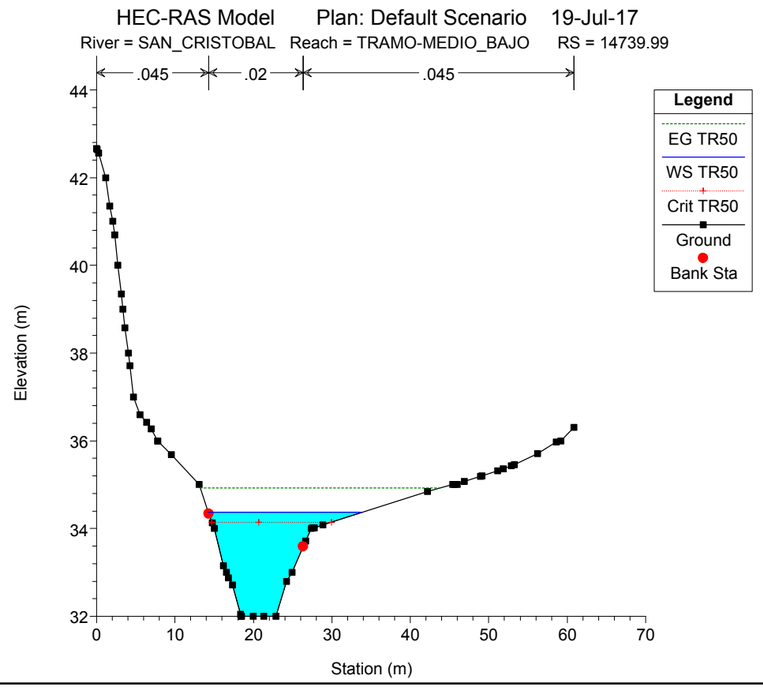

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 15039.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

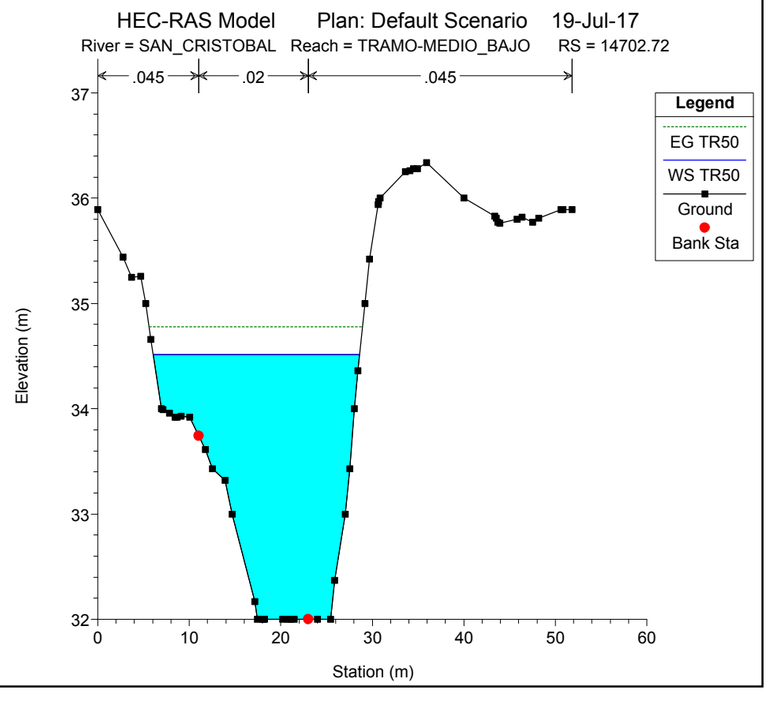

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14999.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

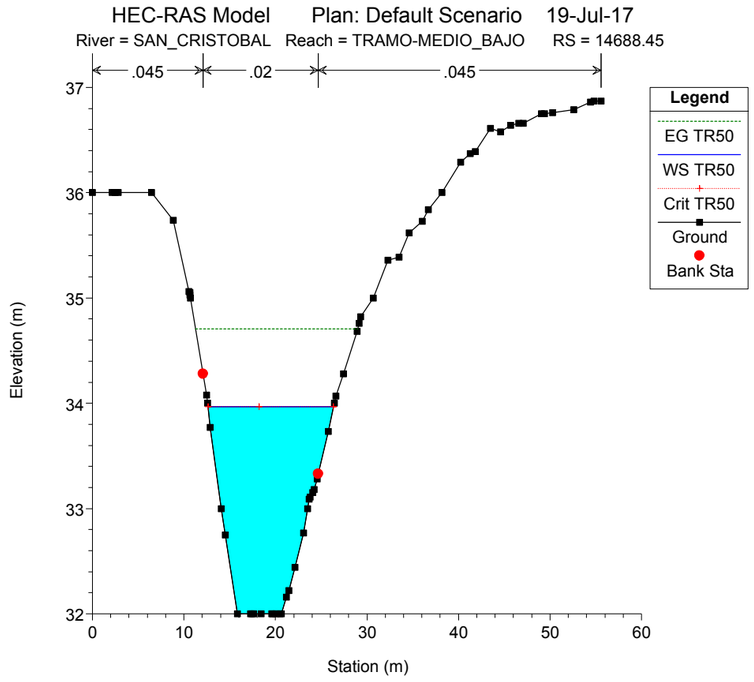

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14959.92
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

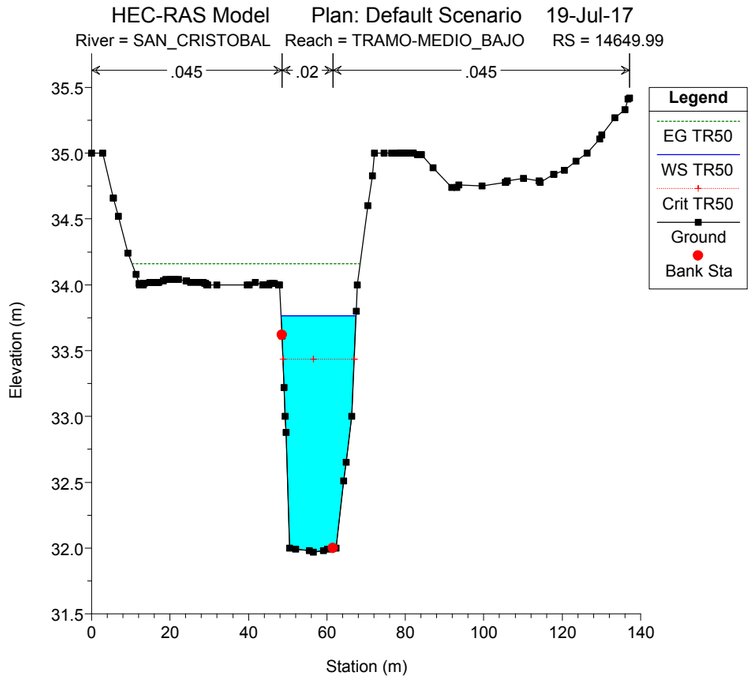

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14909.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

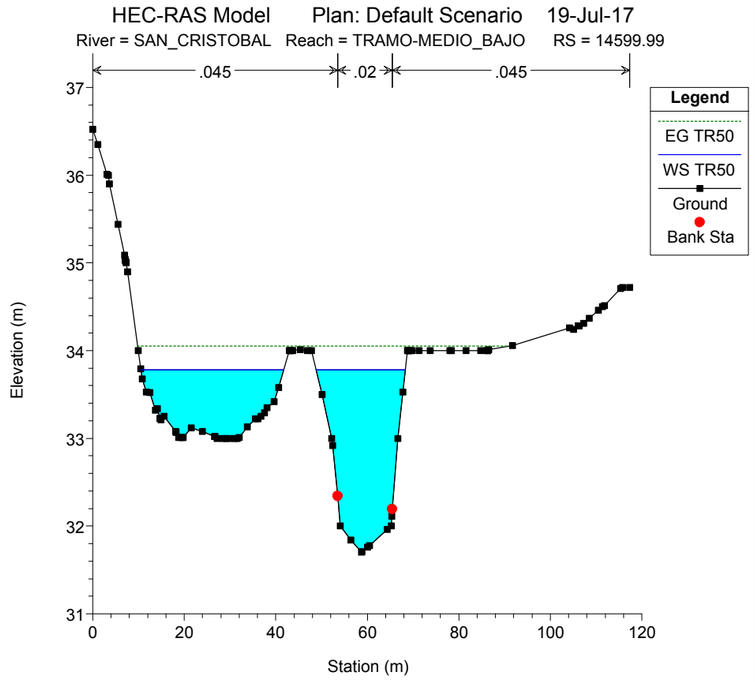

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14835.59
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

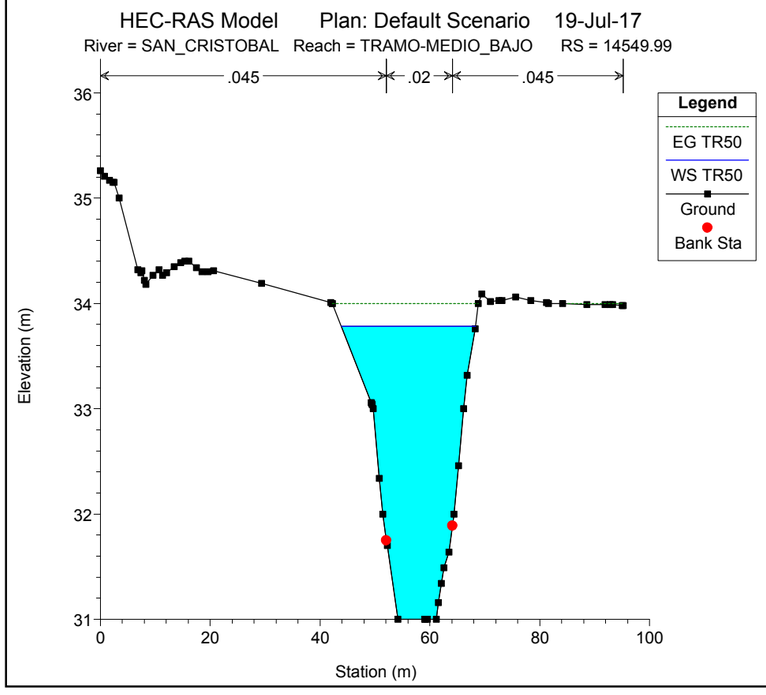

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14739.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

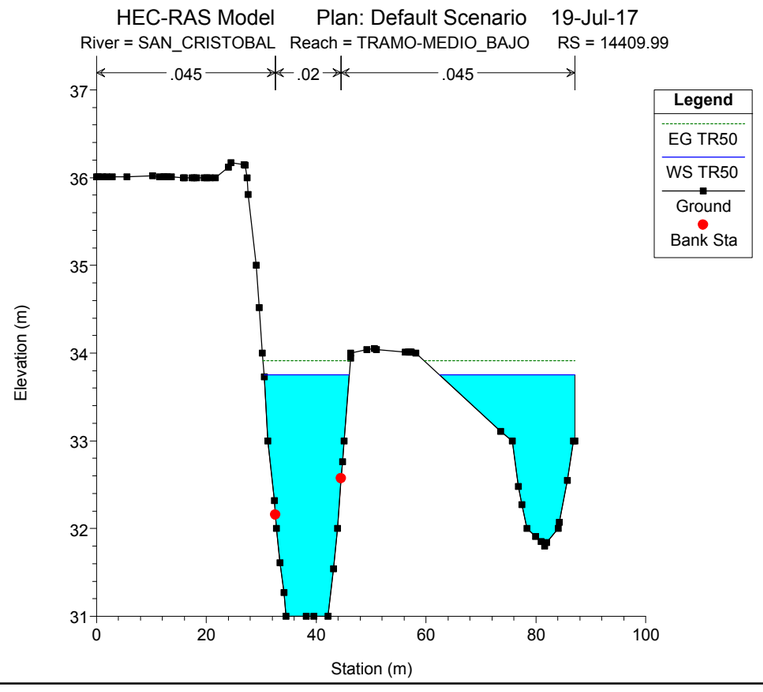

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14702.72
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

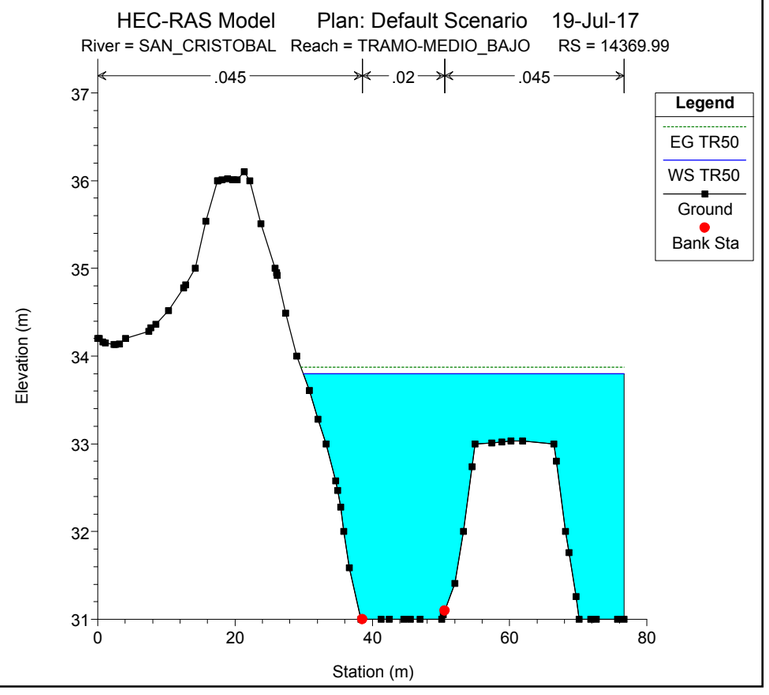

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14688.45
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

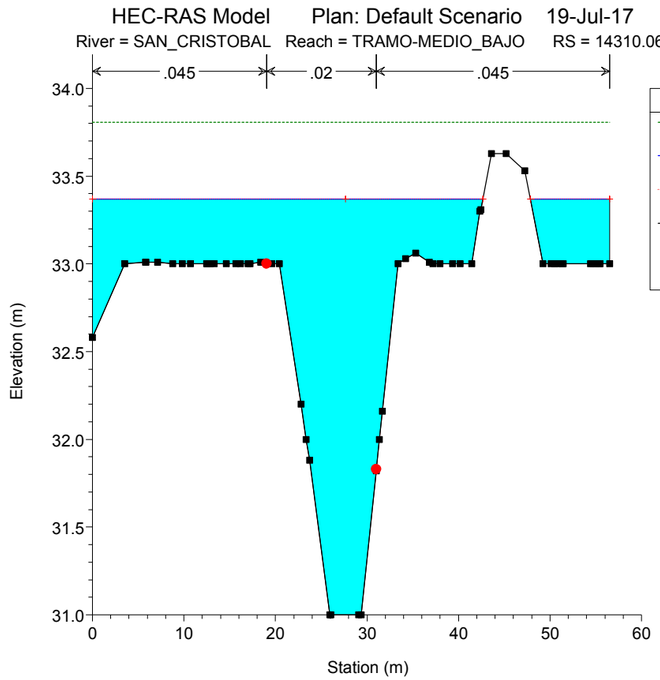

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14649.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

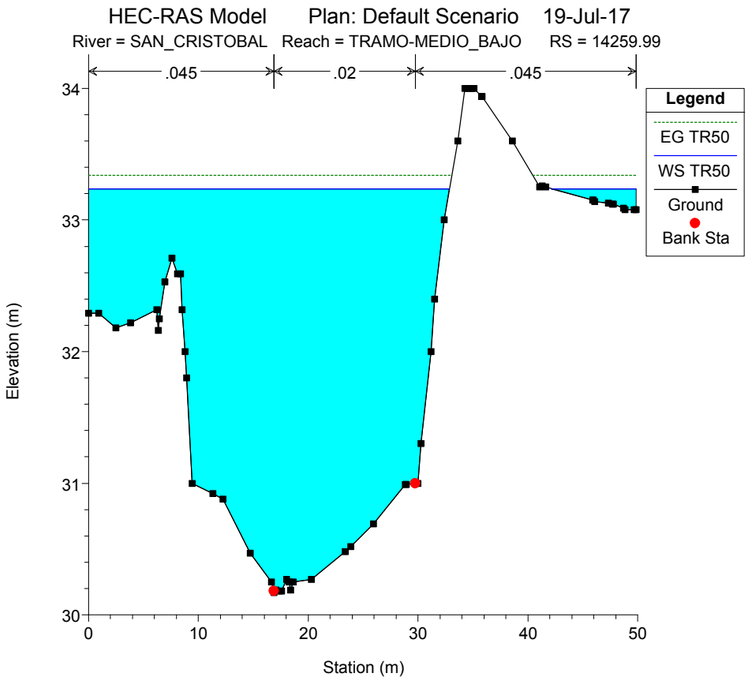

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14599.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

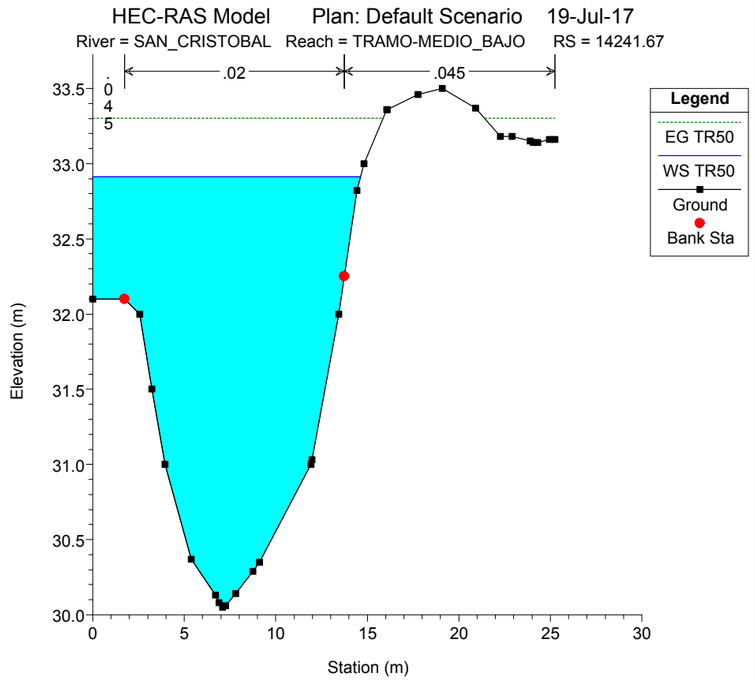

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14549.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

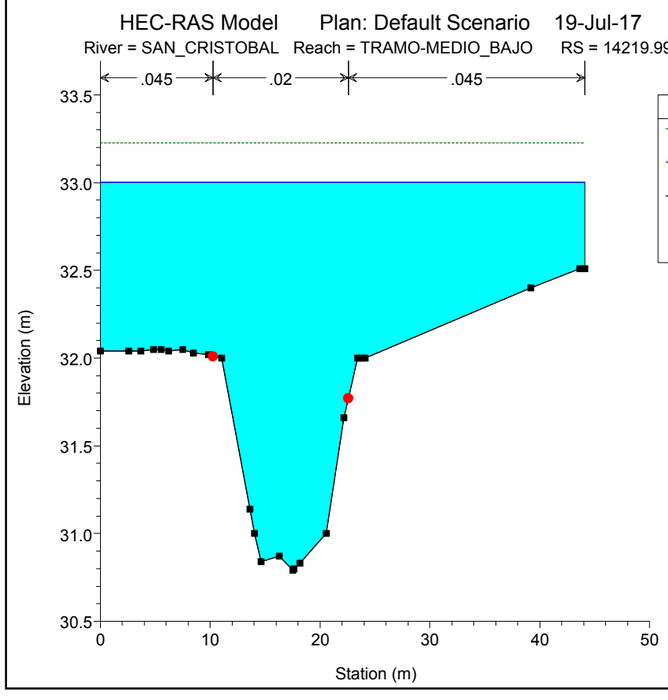

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14409.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

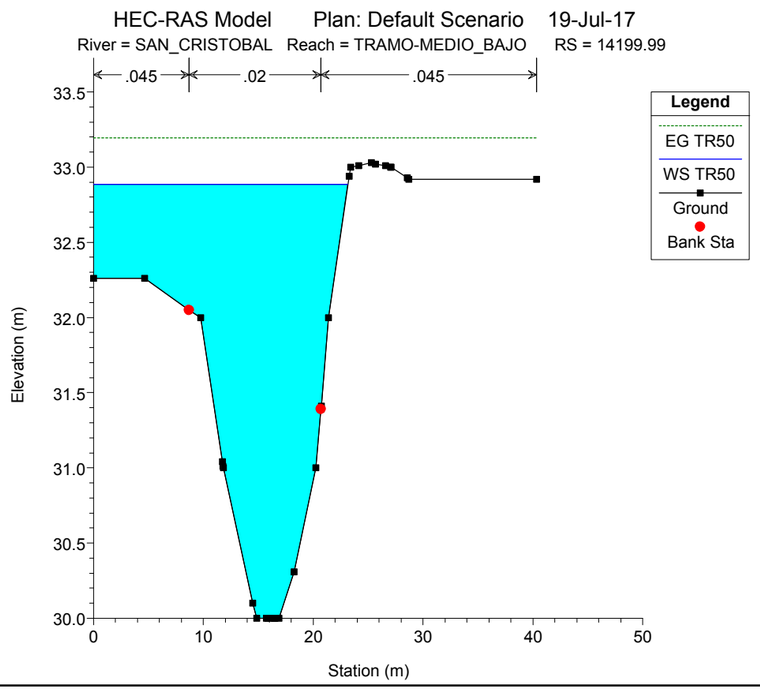

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14369.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

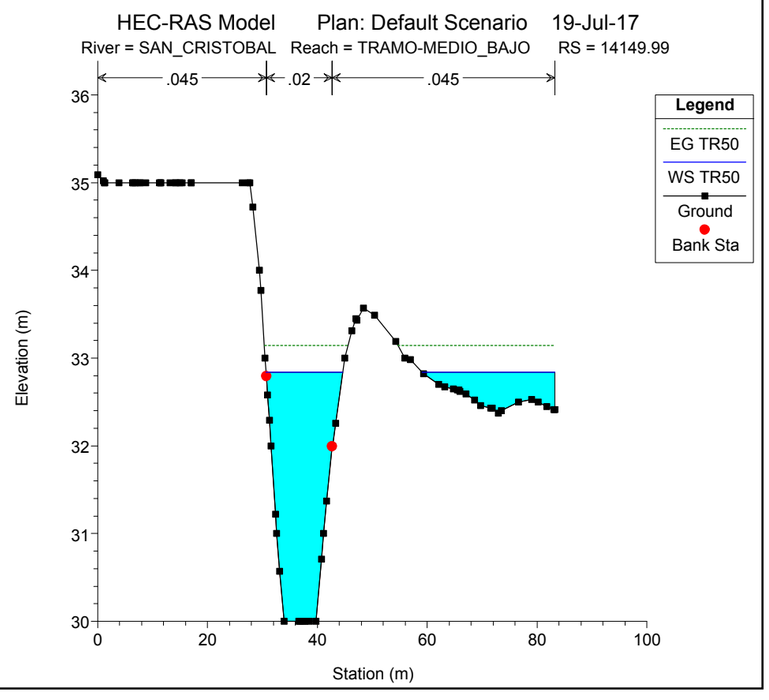

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14310.06
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

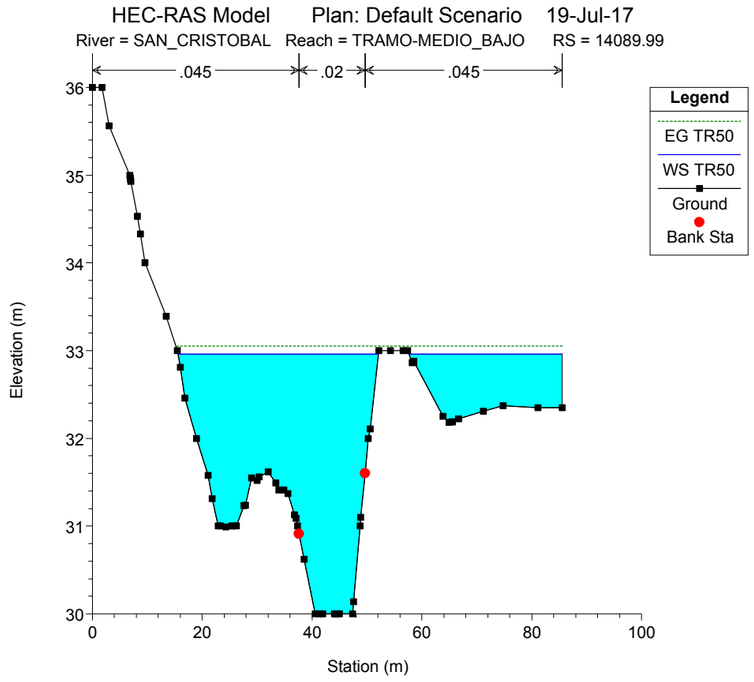

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14259.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

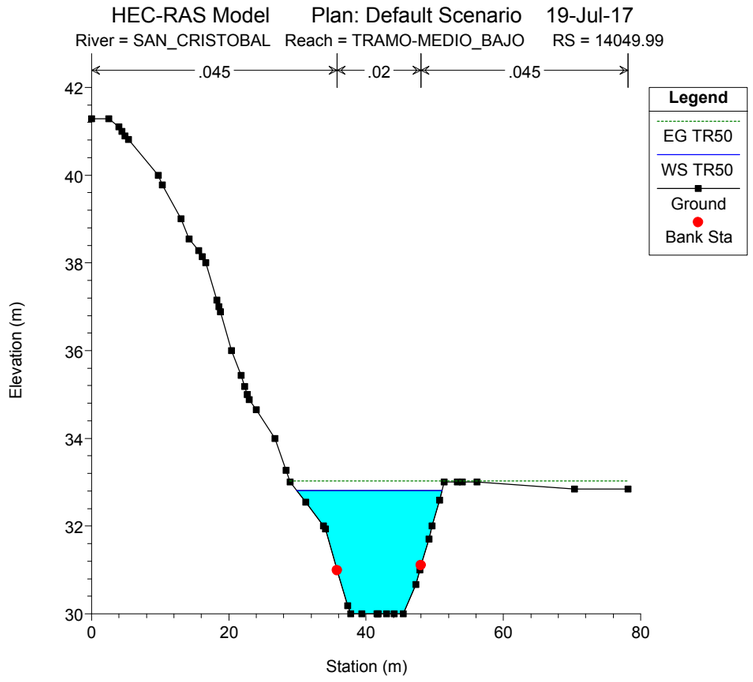

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14241.67
.02 .045
0
4
5
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

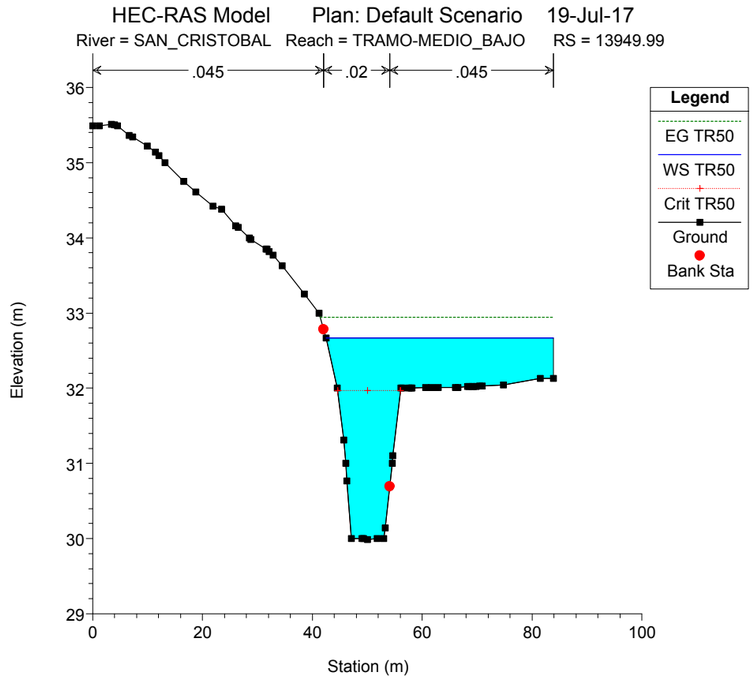

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14219.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

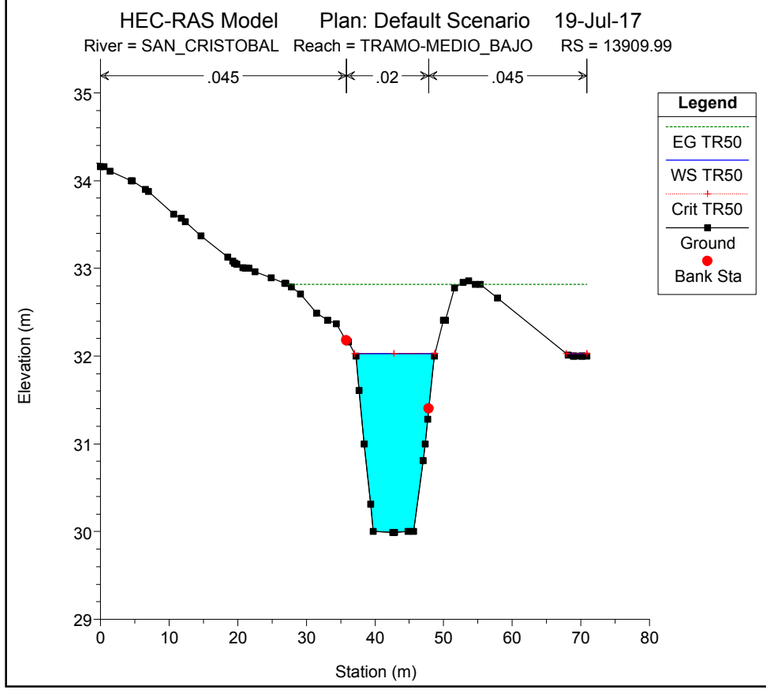

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14199.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

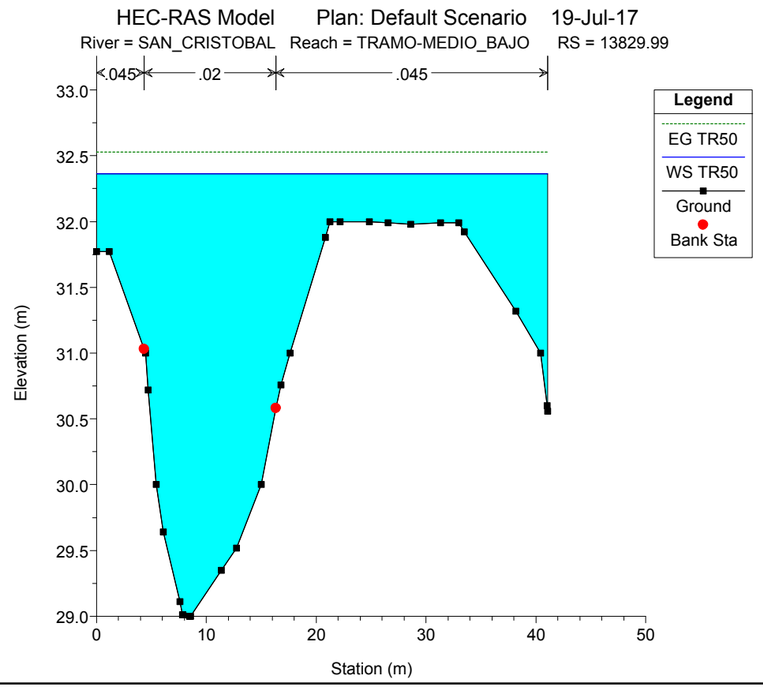

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14149.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

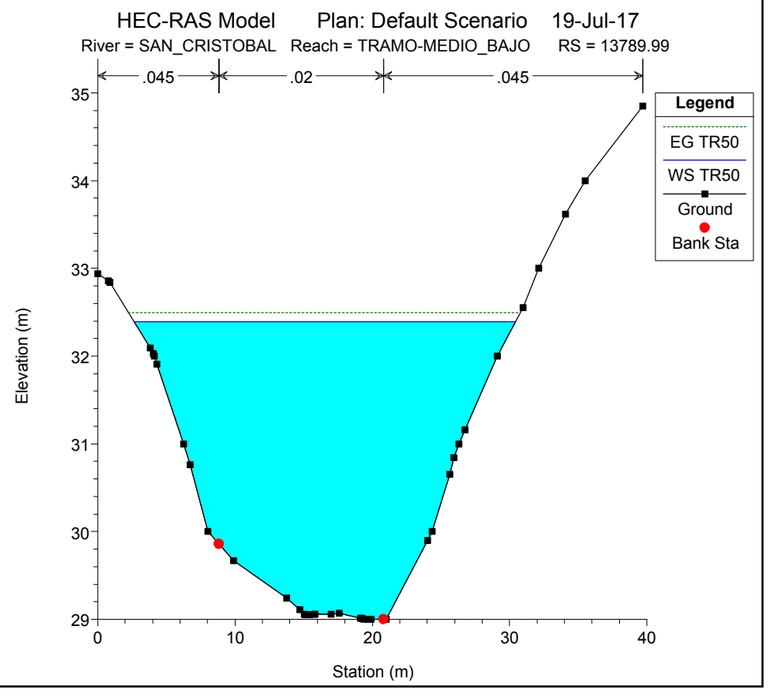

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14089.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

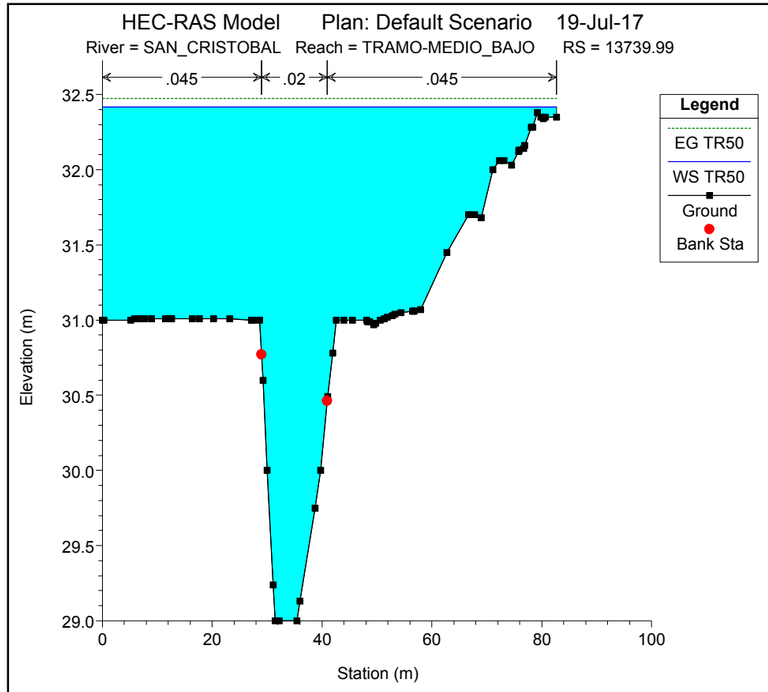

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 14049.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

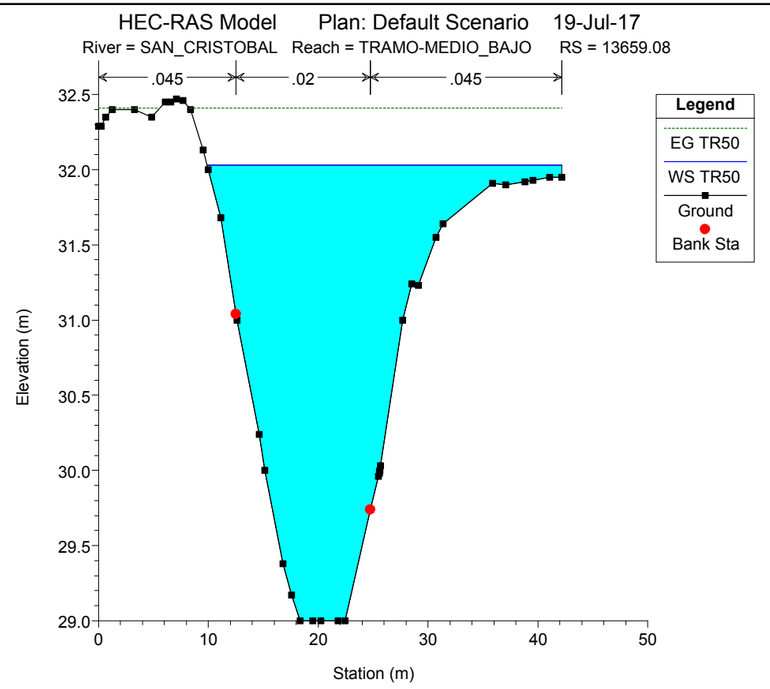

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13949.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

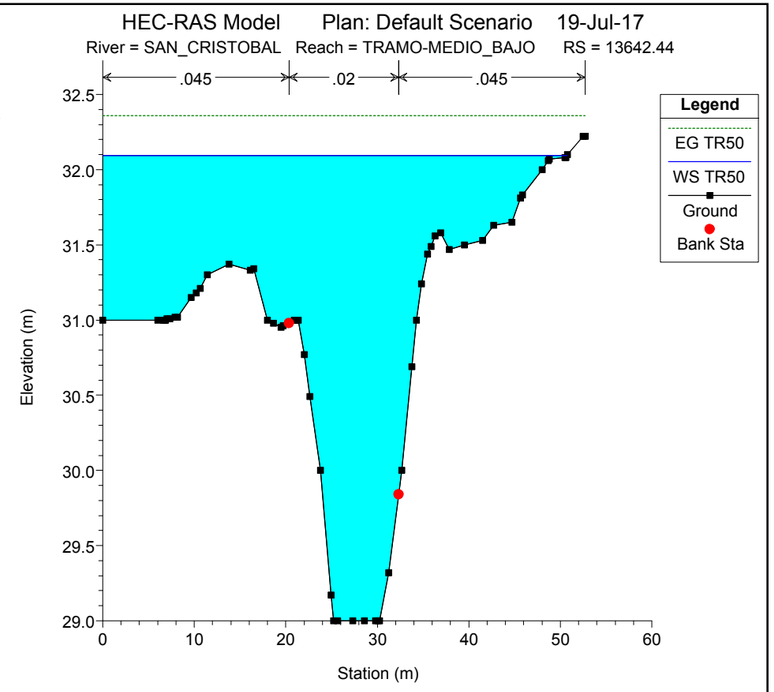

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13909.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

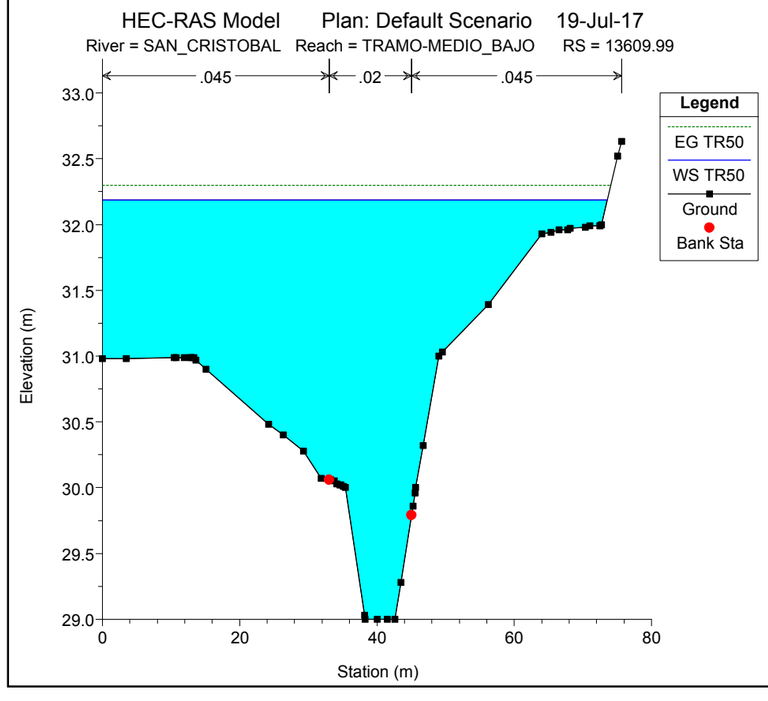

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13829.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

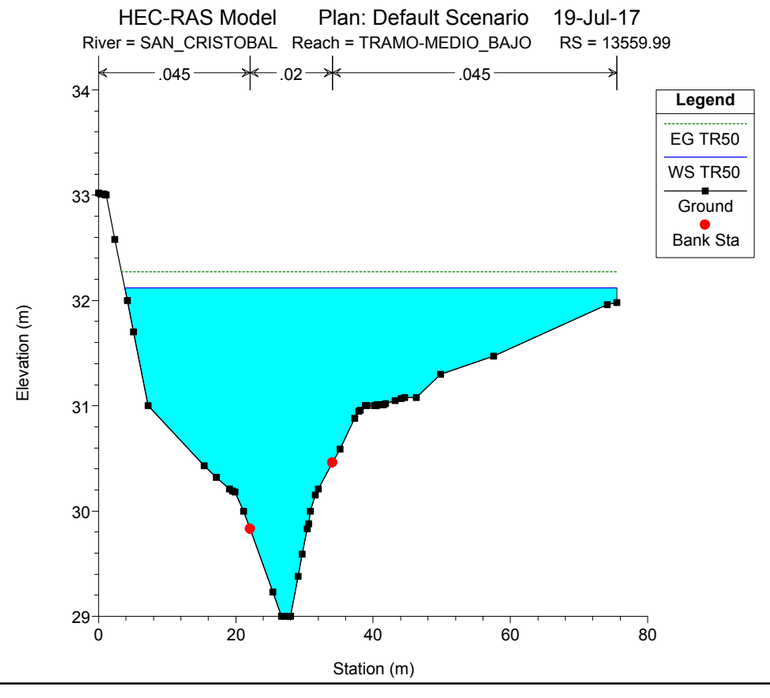

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13789.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

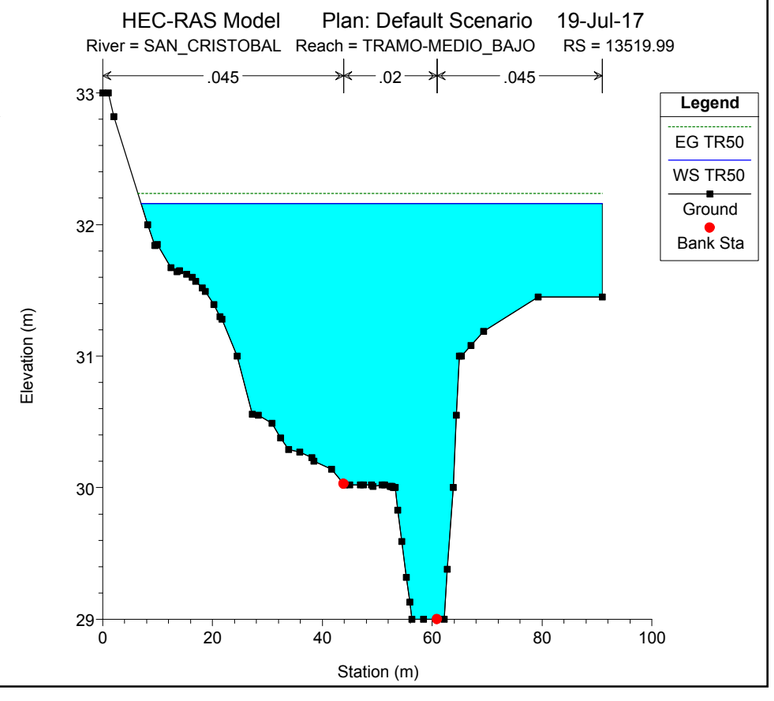

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13739.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

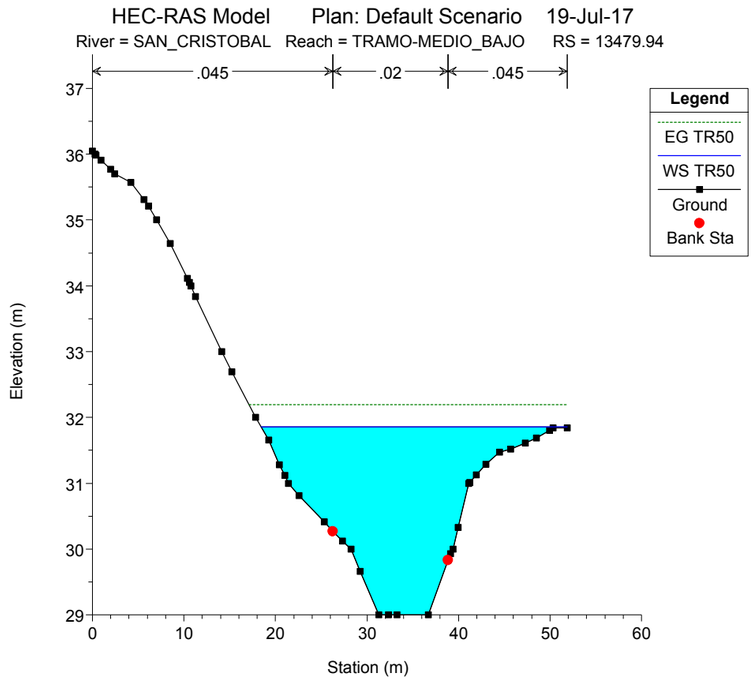

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13659.08
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

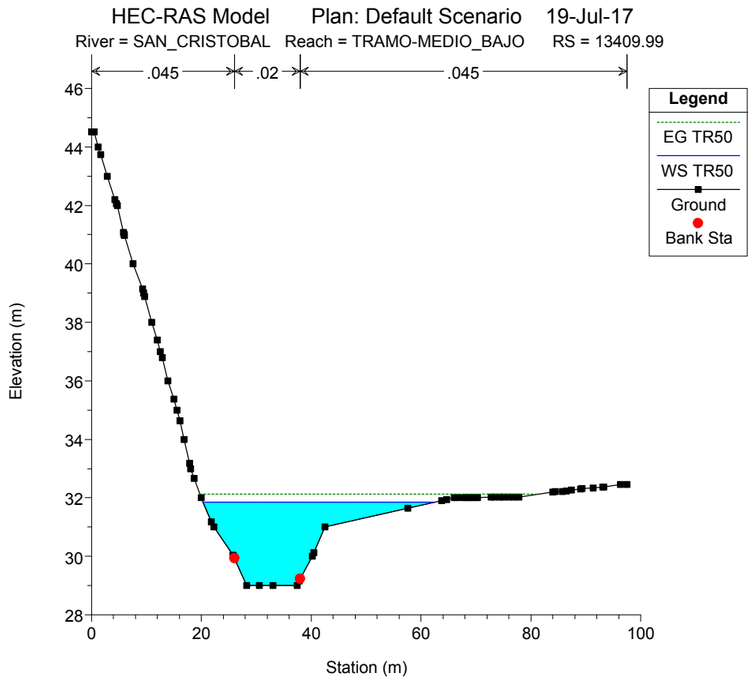

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13642.44
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

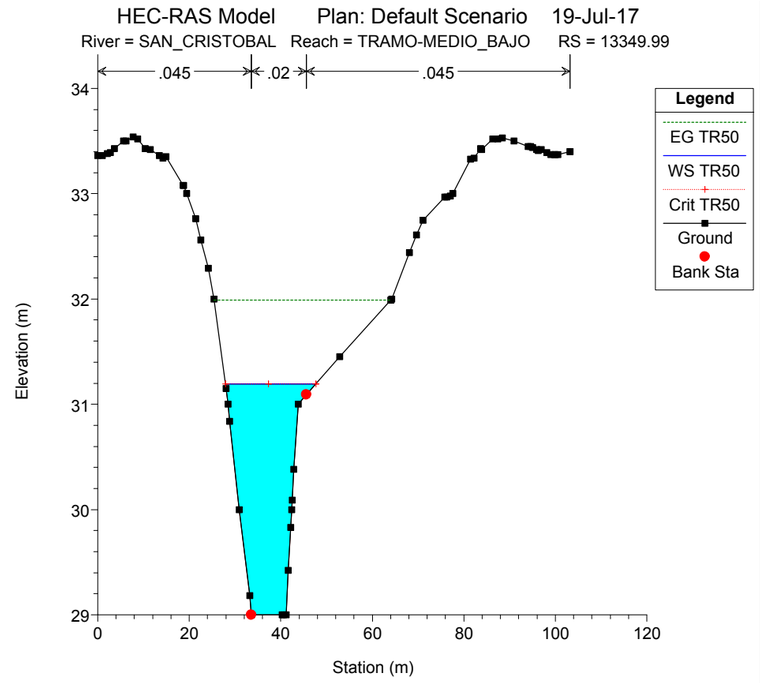

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13609.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

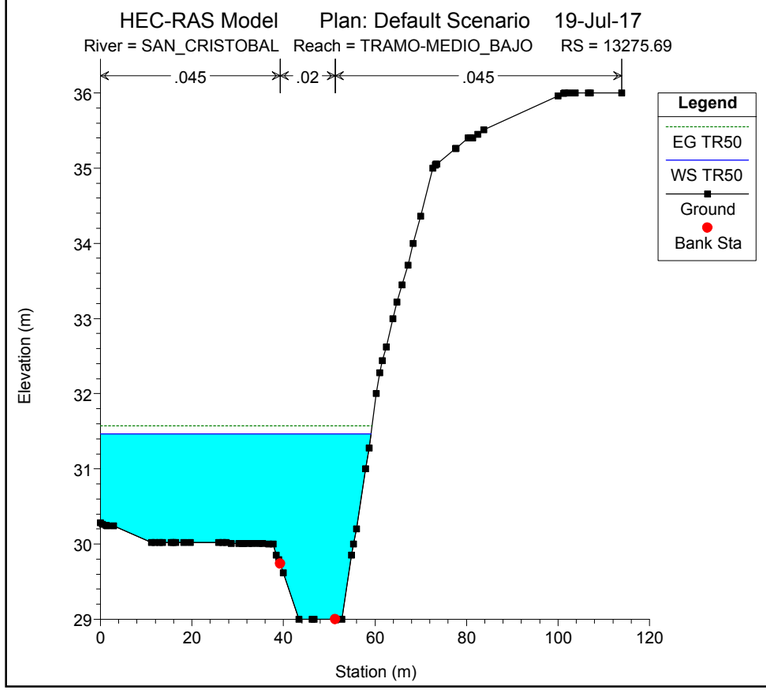

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13559.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

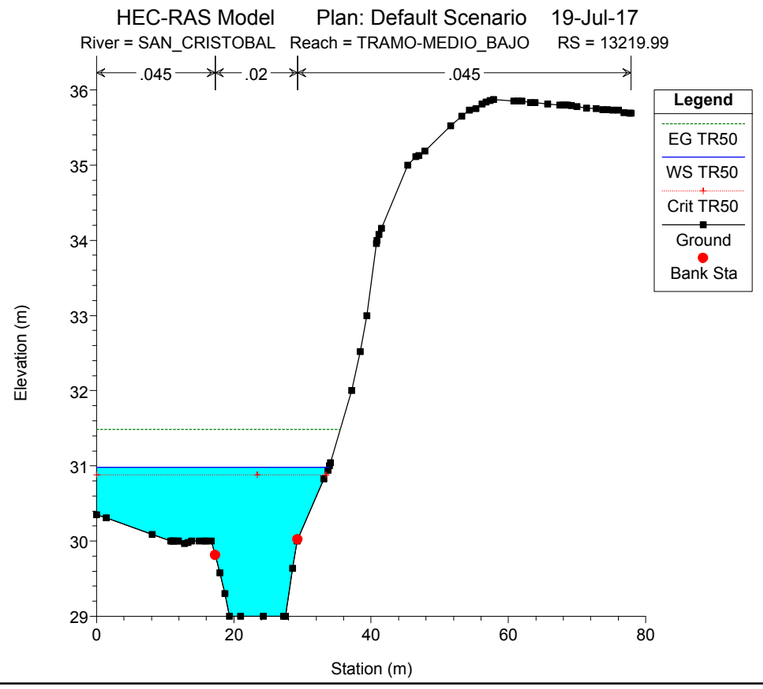

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13519.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

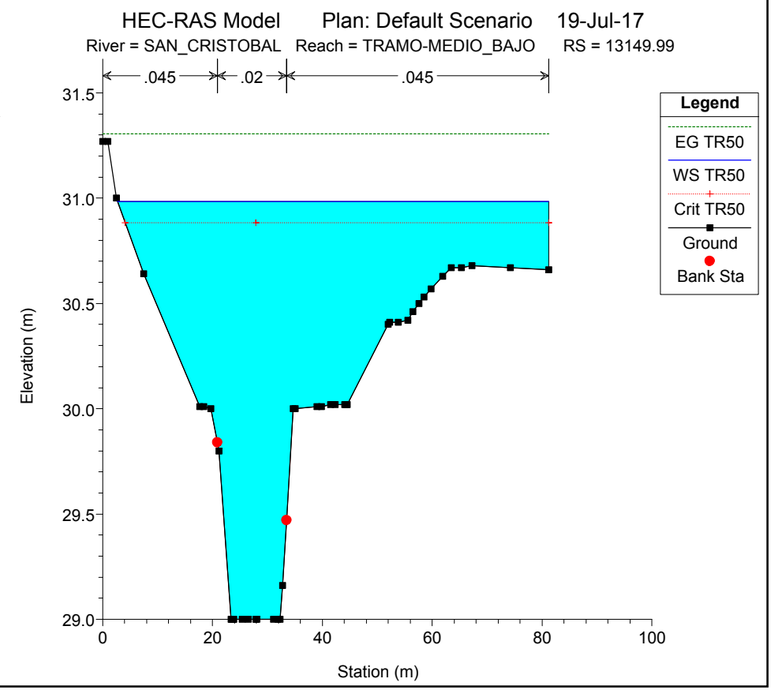

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13479.94
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

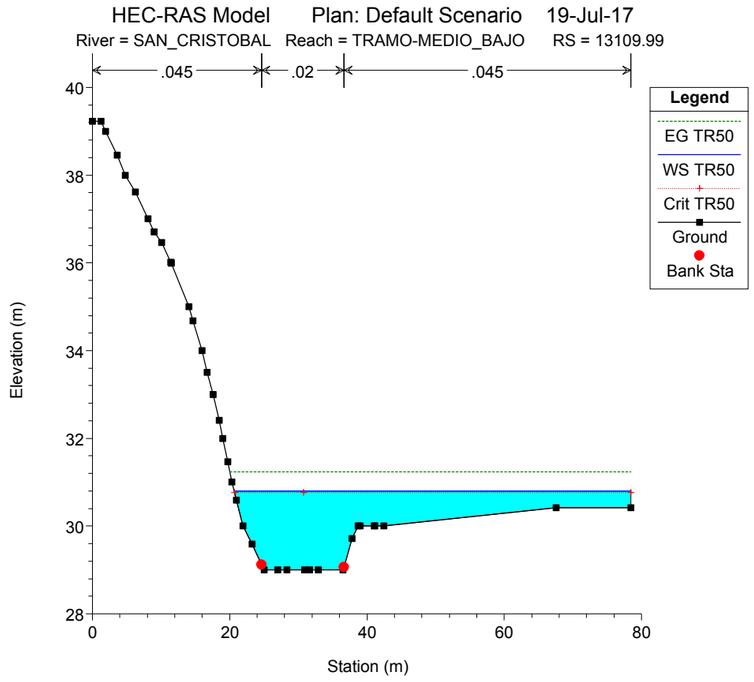

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13409.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

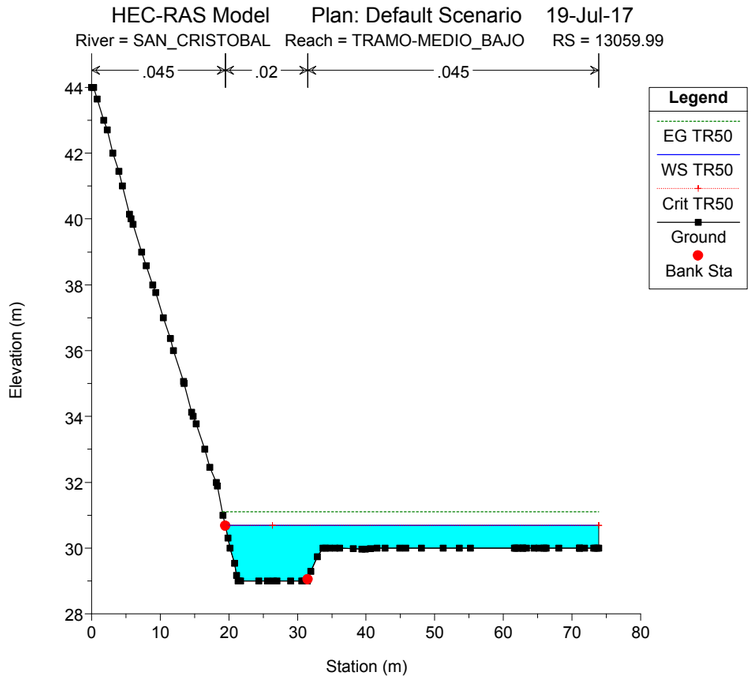

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13349.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

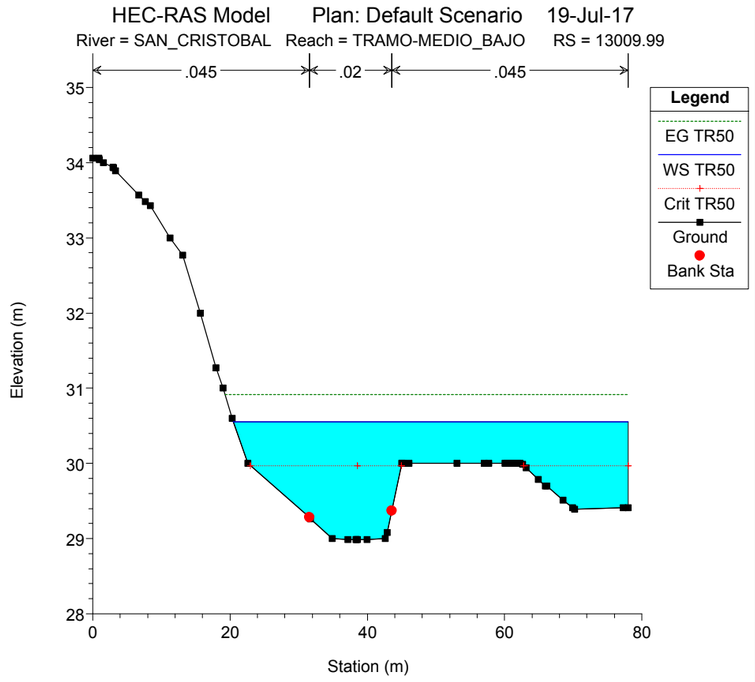

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13275.69
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

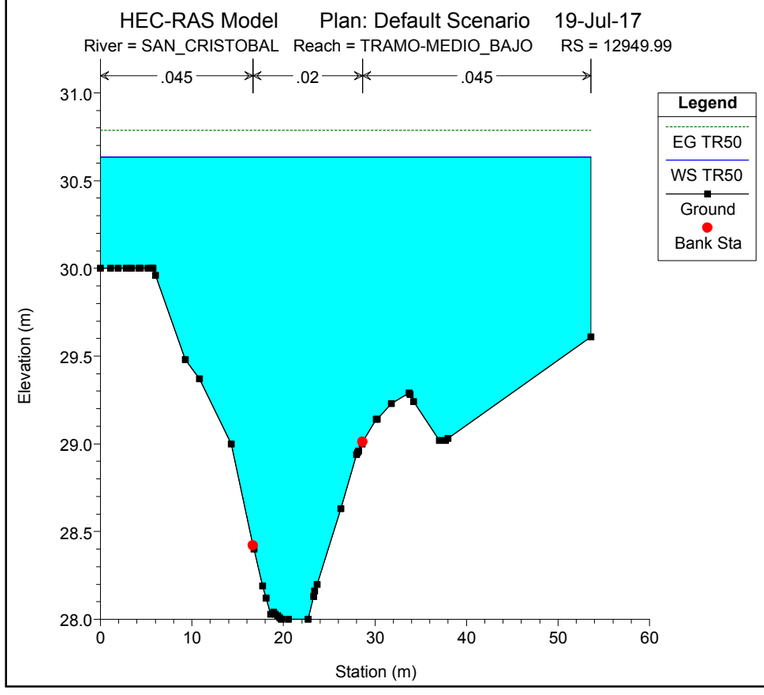

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13219.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

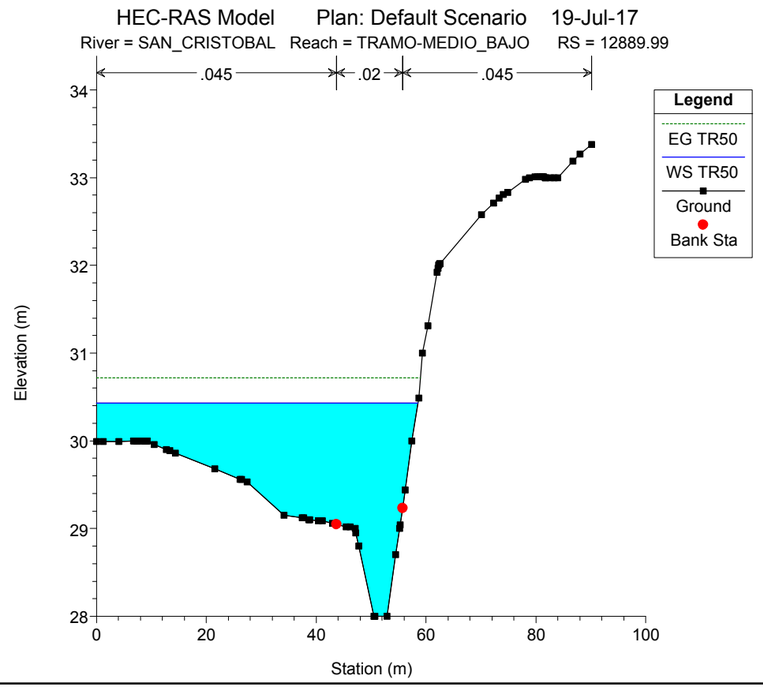

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13149.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

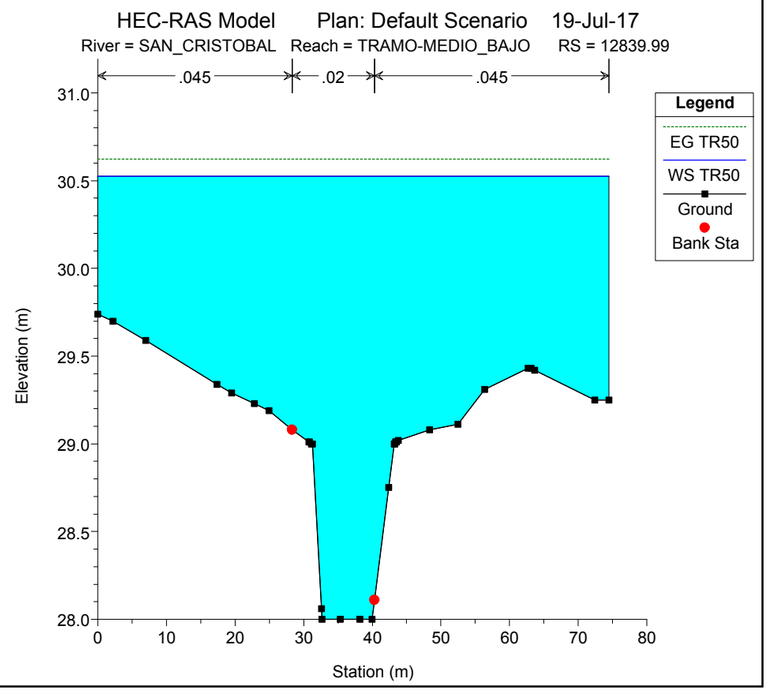

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13109.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

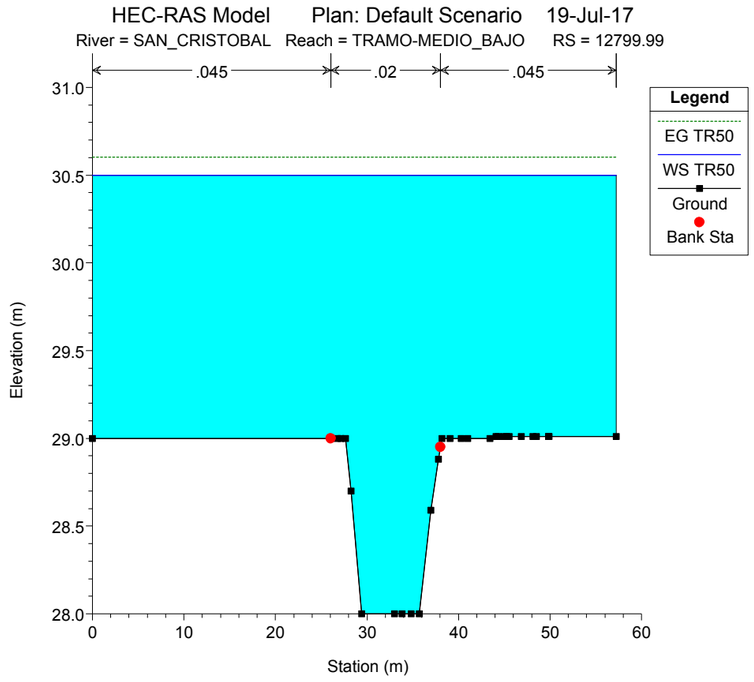

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13059.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

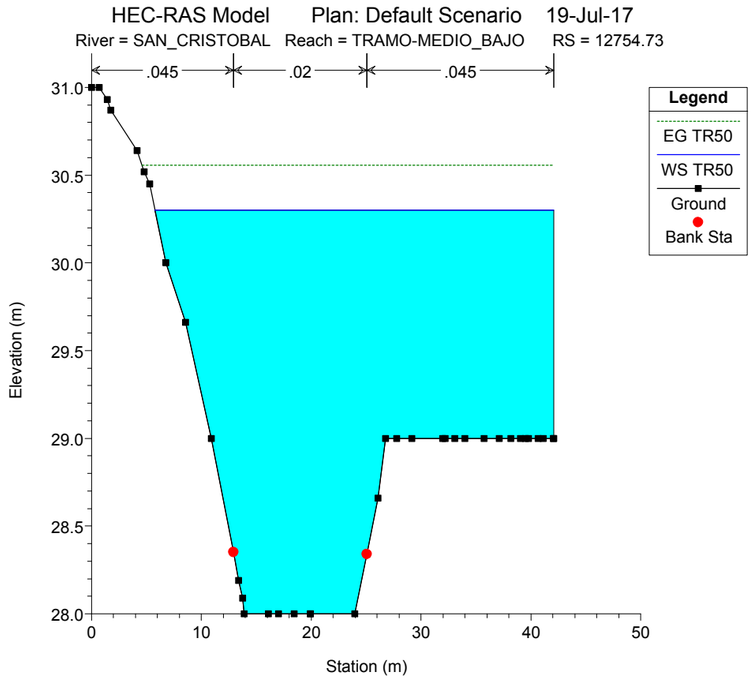

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 13009.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

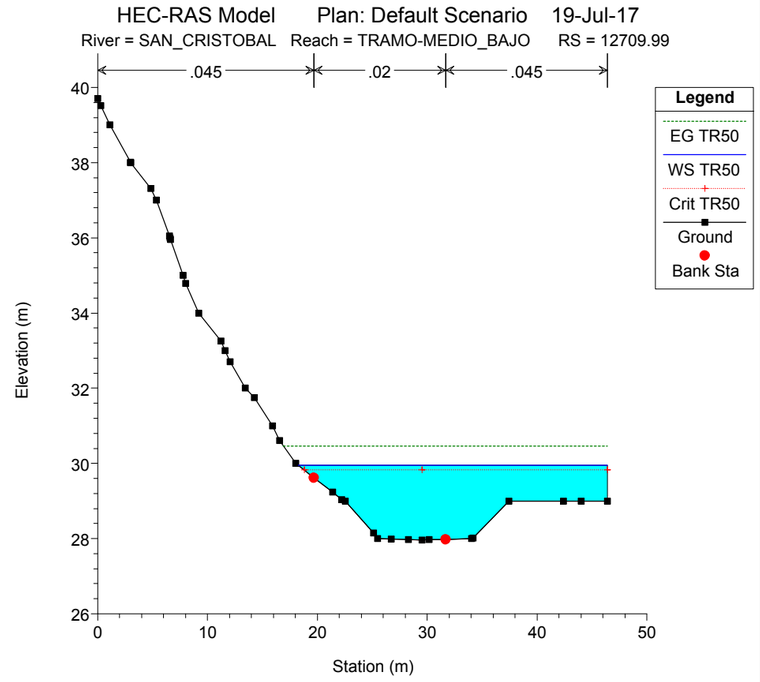

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12949.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

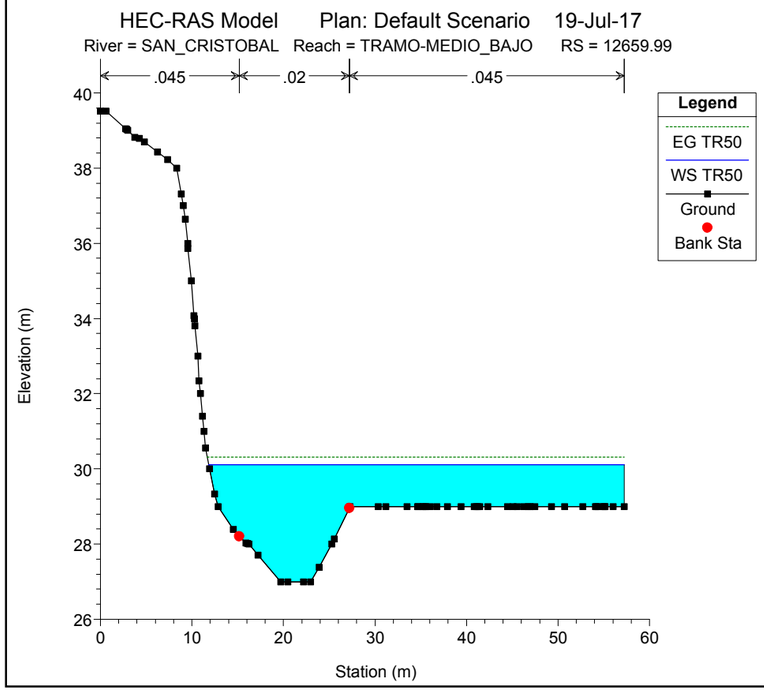

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12889.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

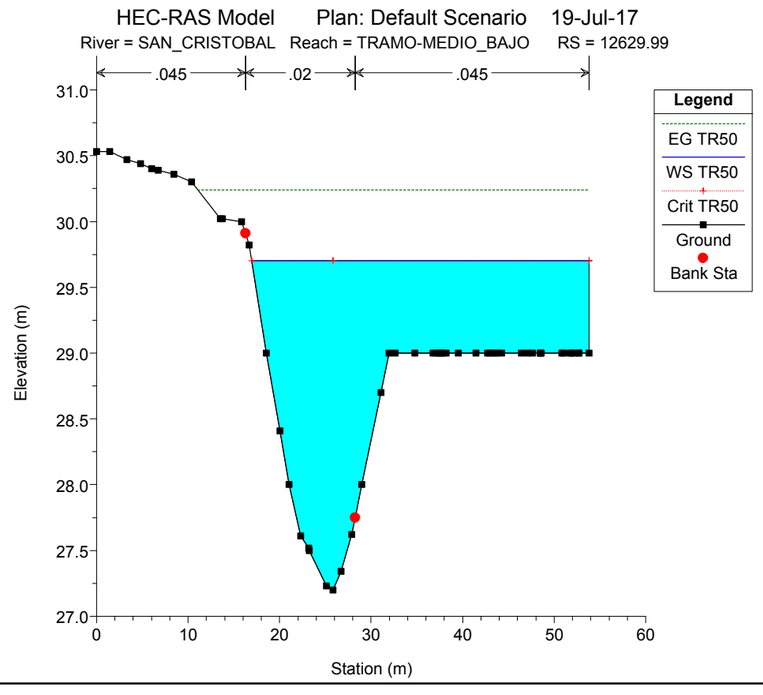

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12839.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

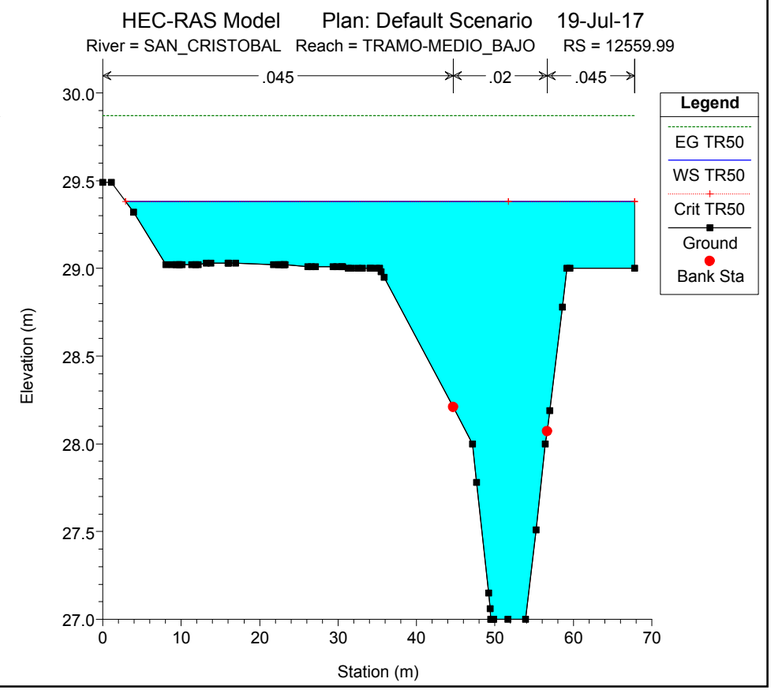

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12799.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

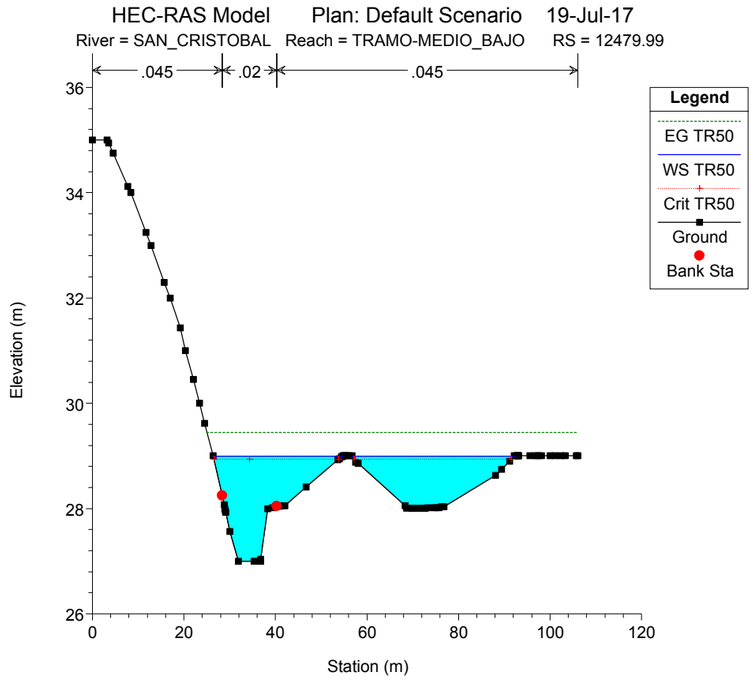

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12754.73
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

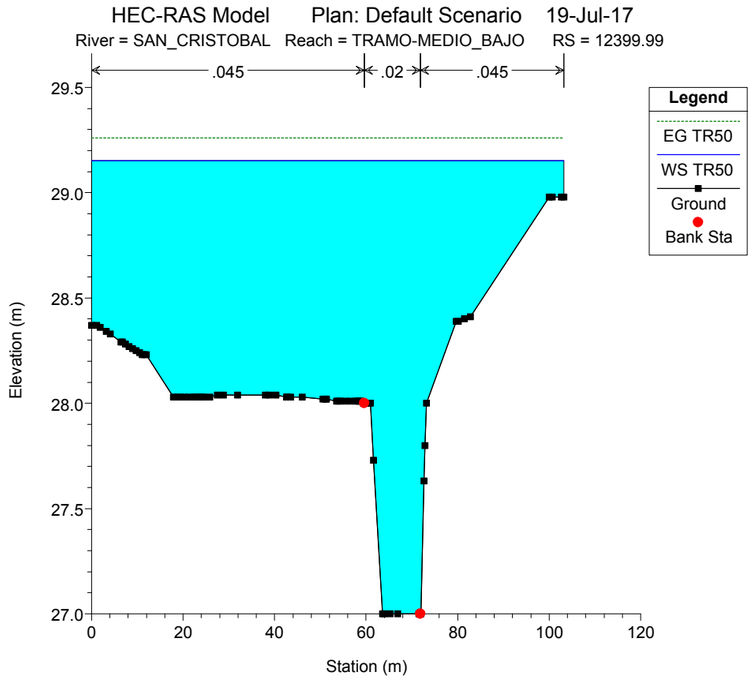

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12709.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

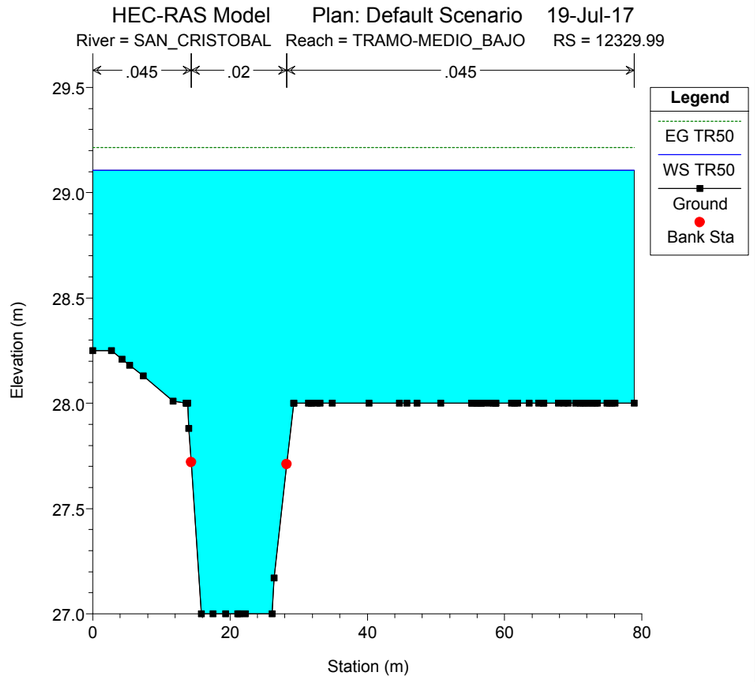

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12659.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

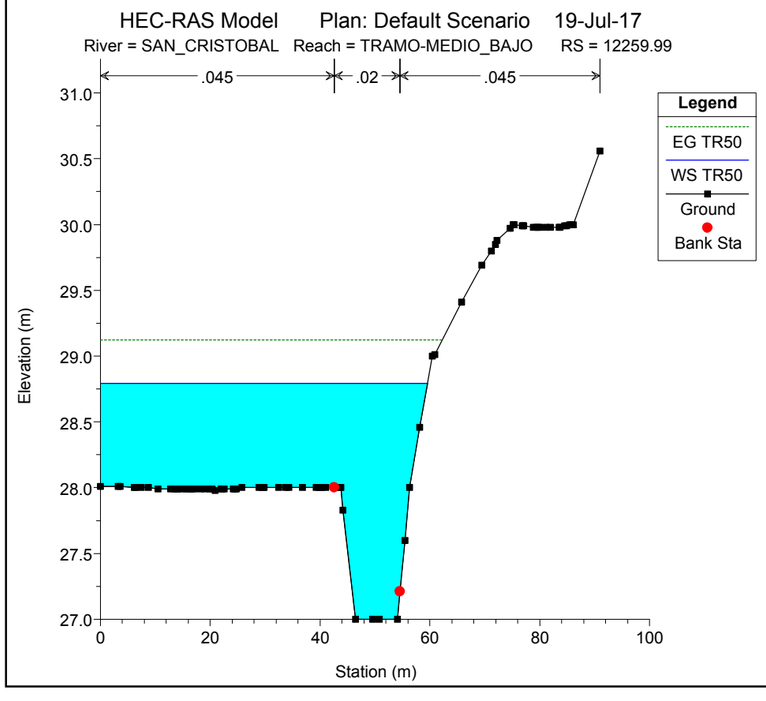

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12629.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

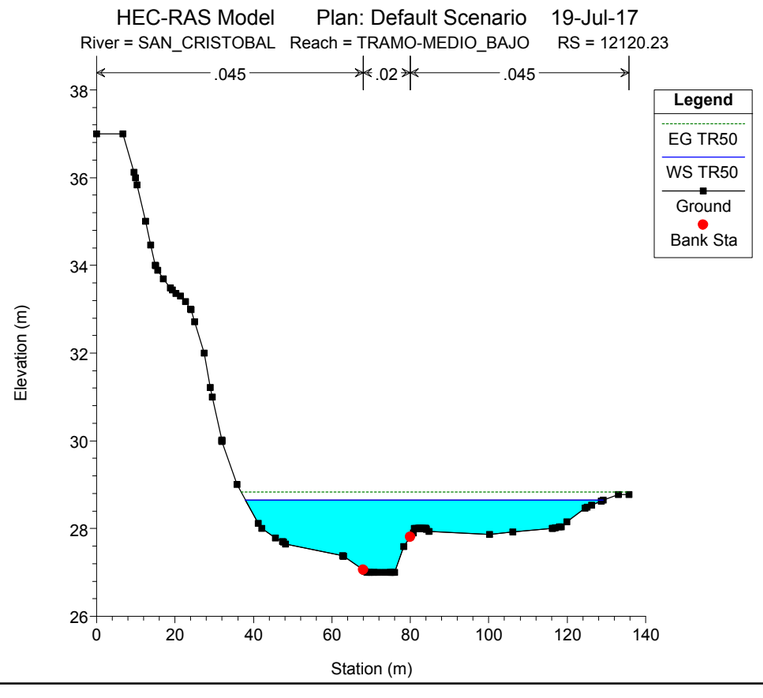

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12559.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

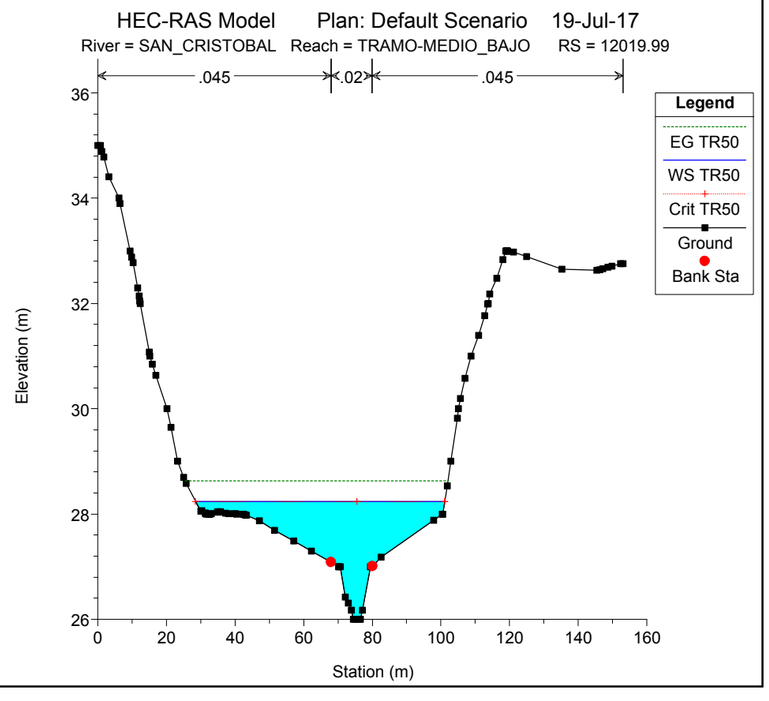

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12479.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

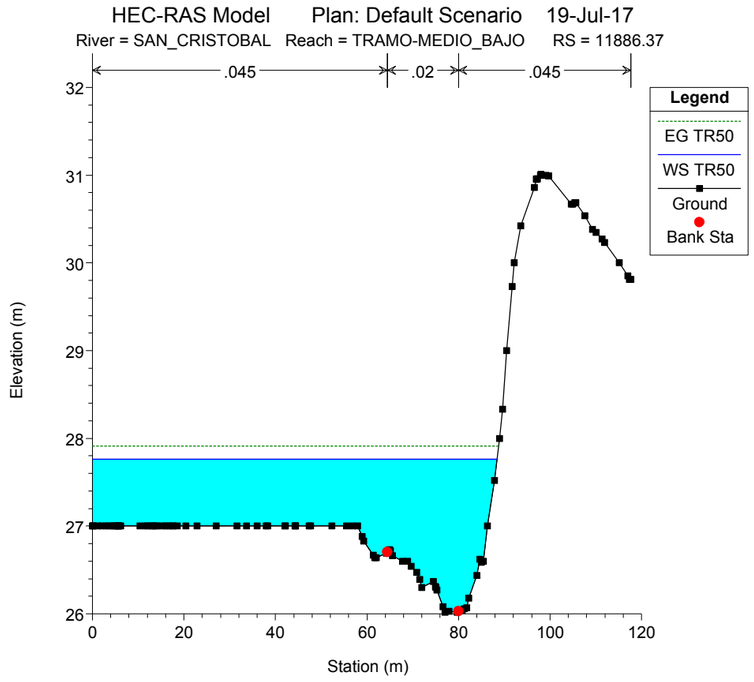

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12399.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

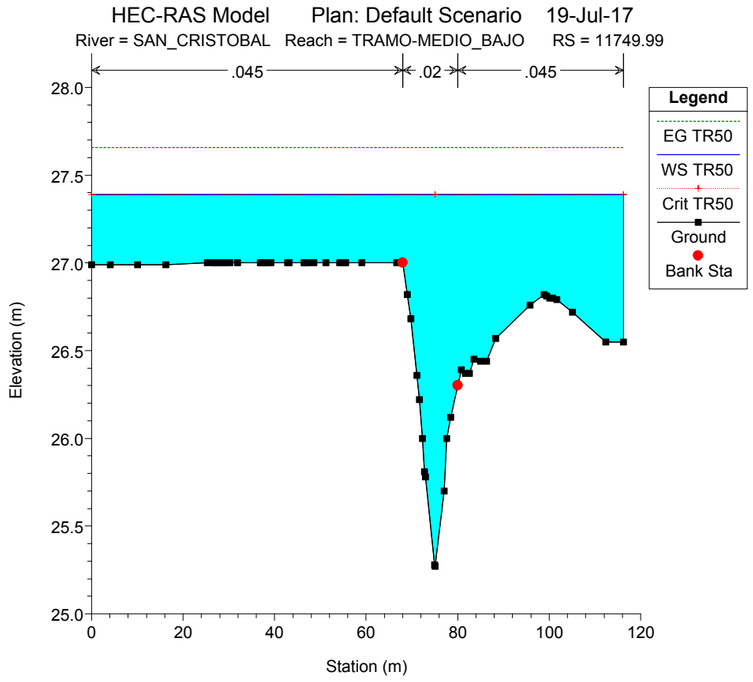

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12329.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

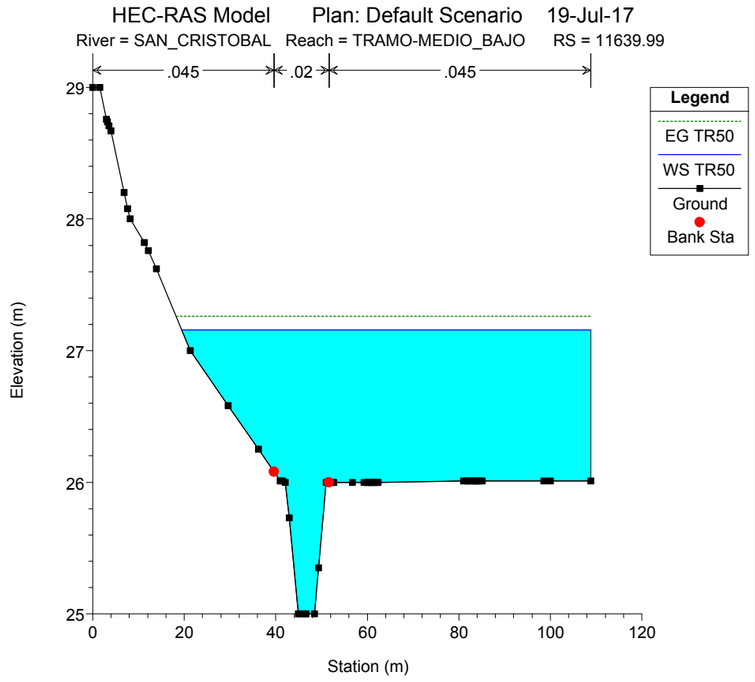

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12259.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

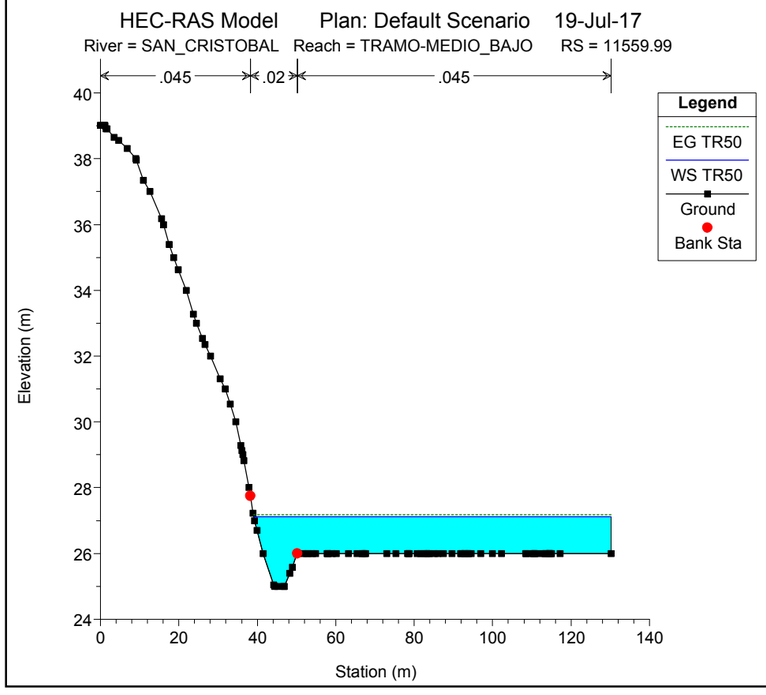

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12120.23
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

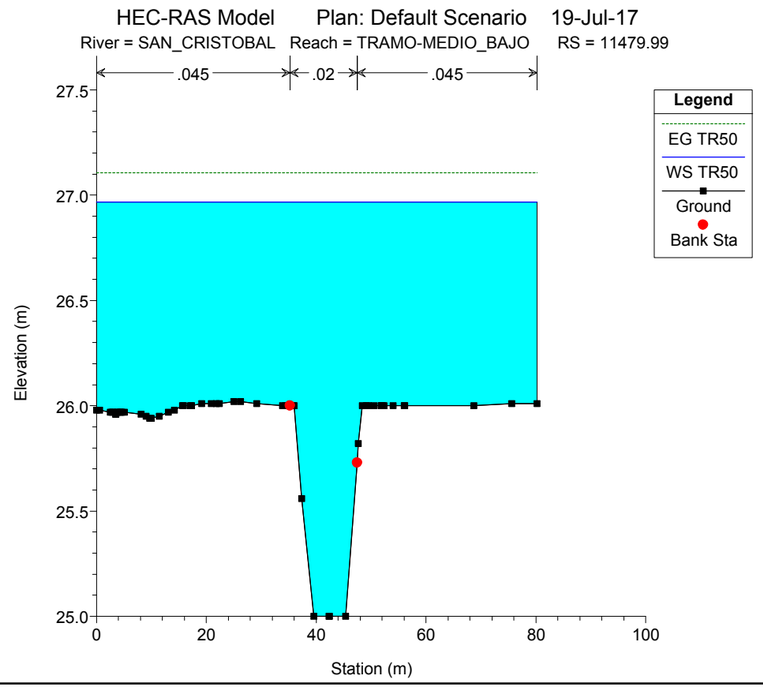

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 12019.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

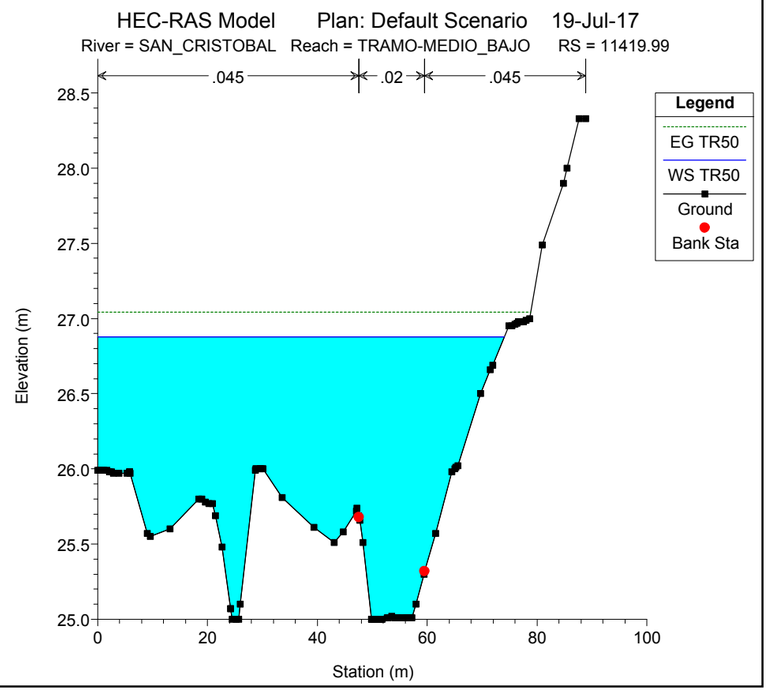

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11886.37
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

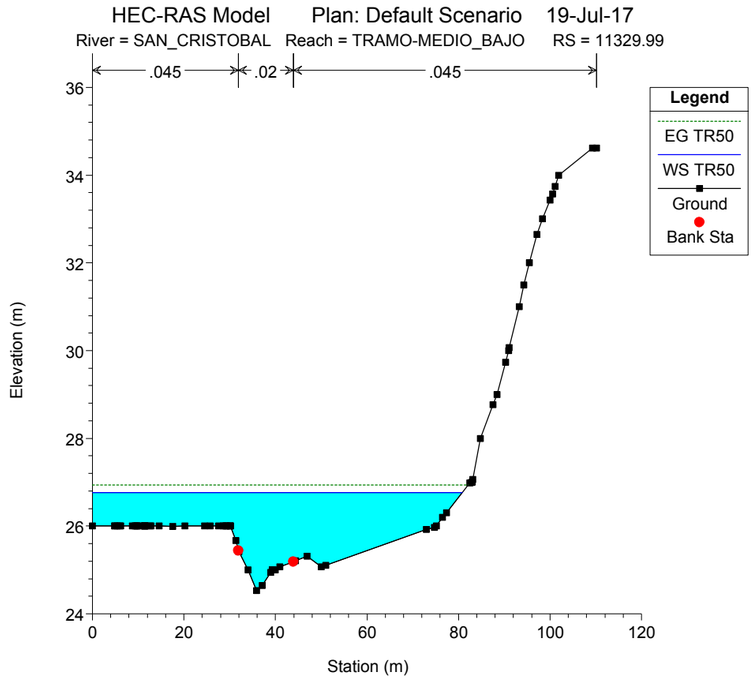

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11749.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

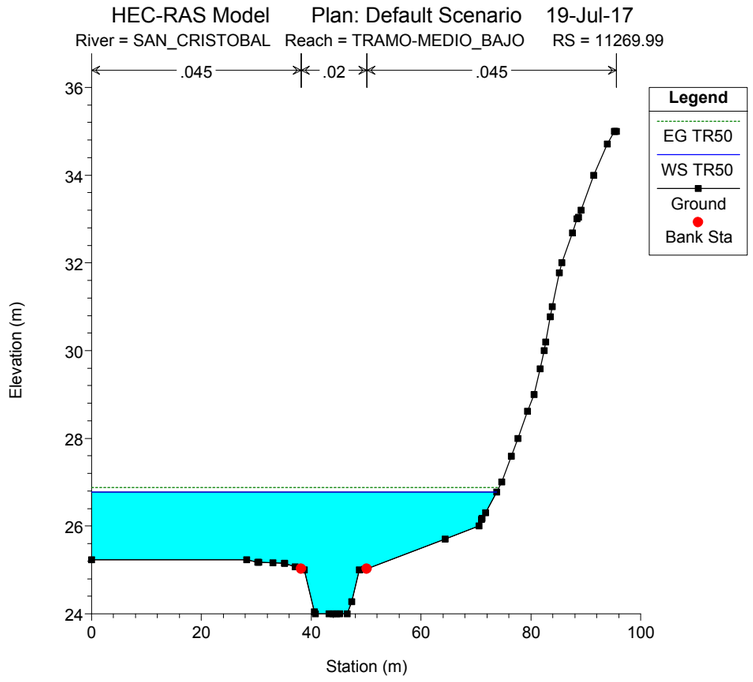

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11639.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

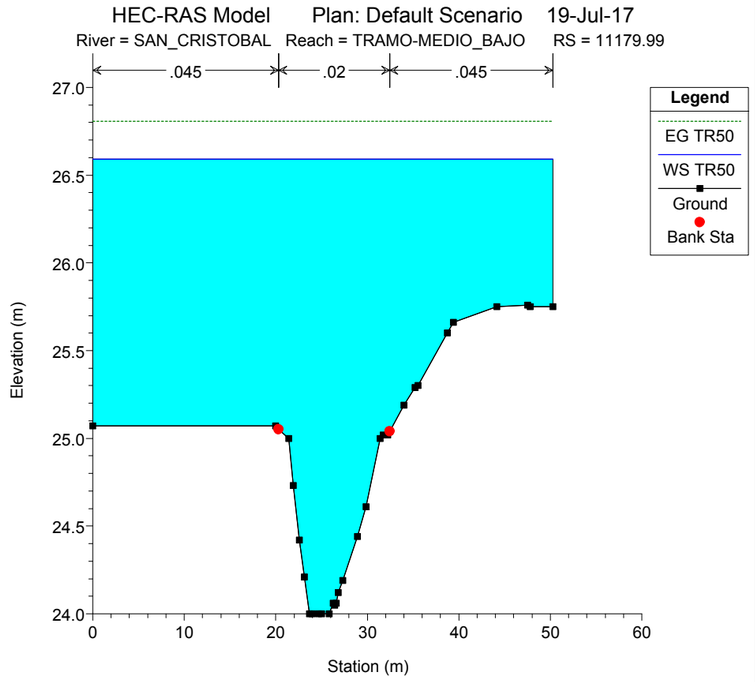

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11559.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

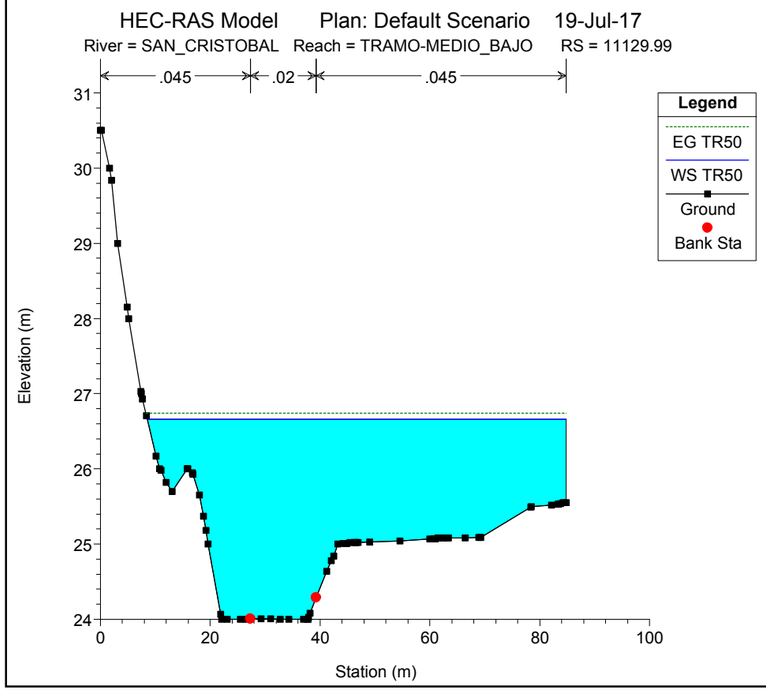

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11479.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

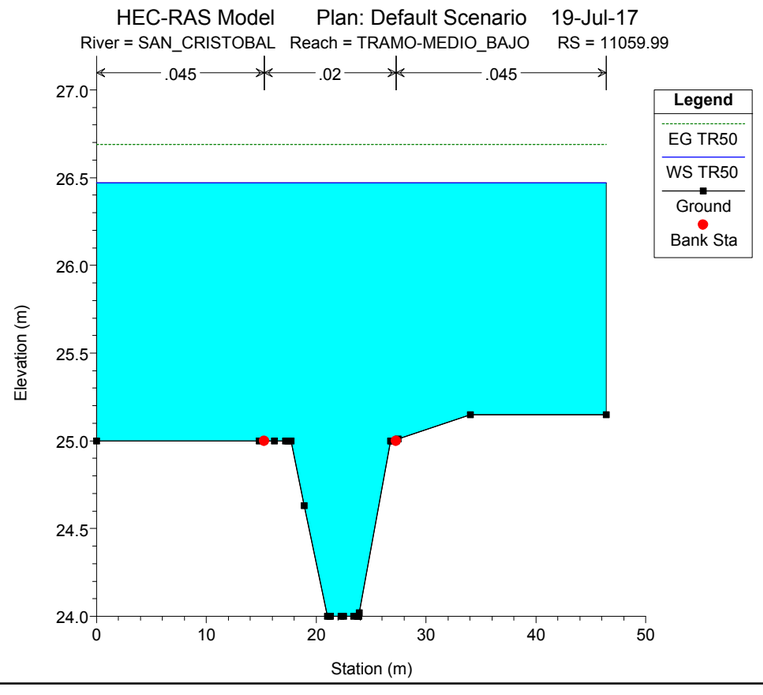

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11419.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

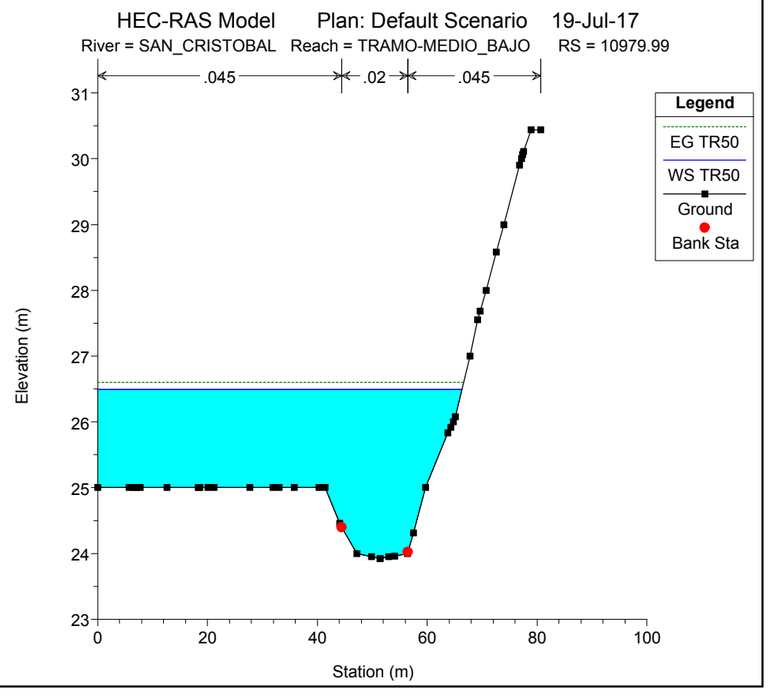

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11329.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

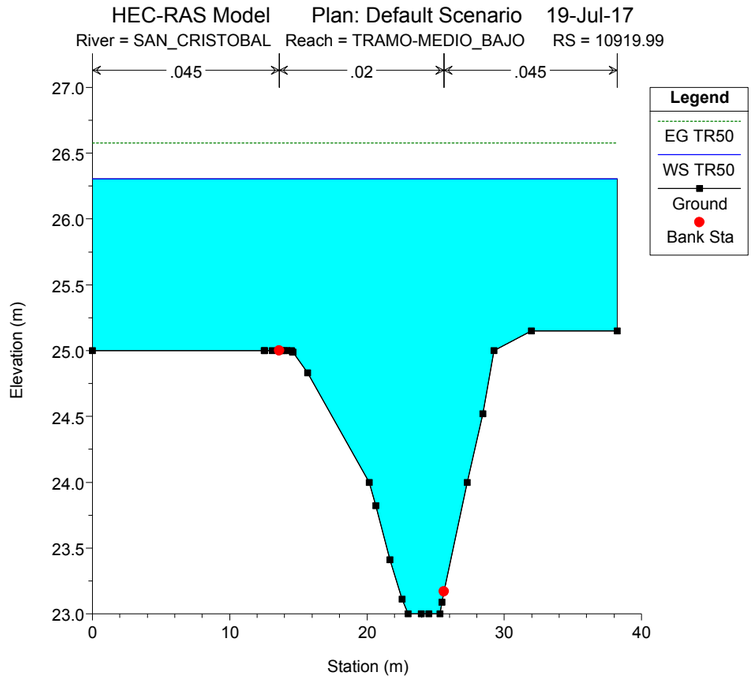

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11269.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

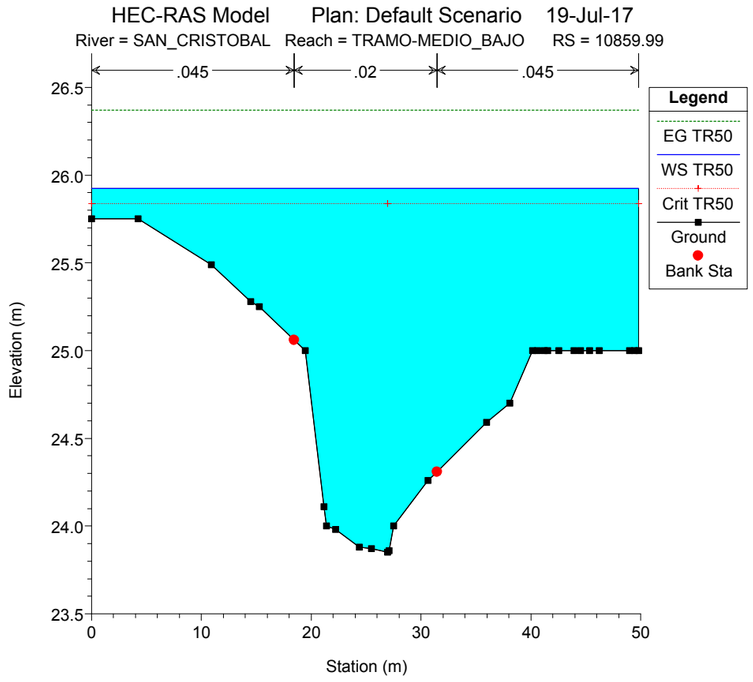

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11179.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

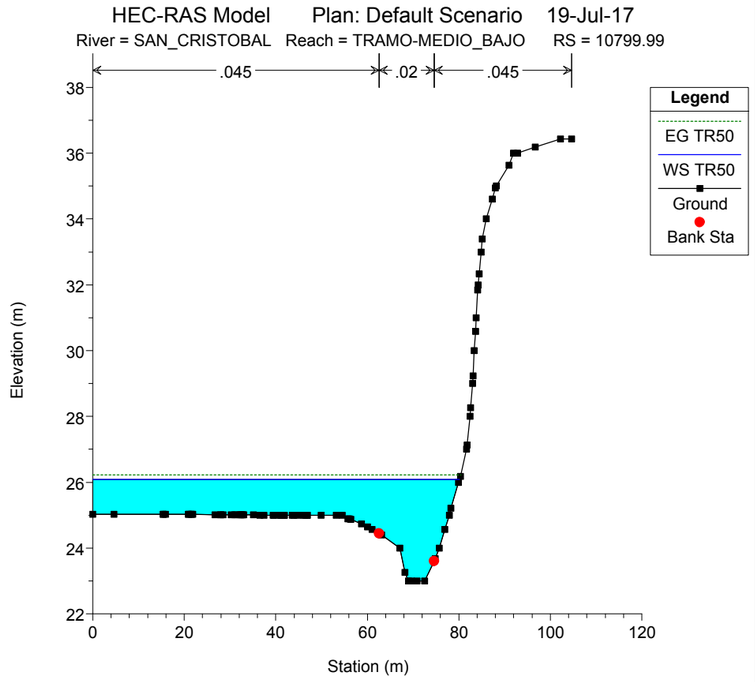

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11129.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

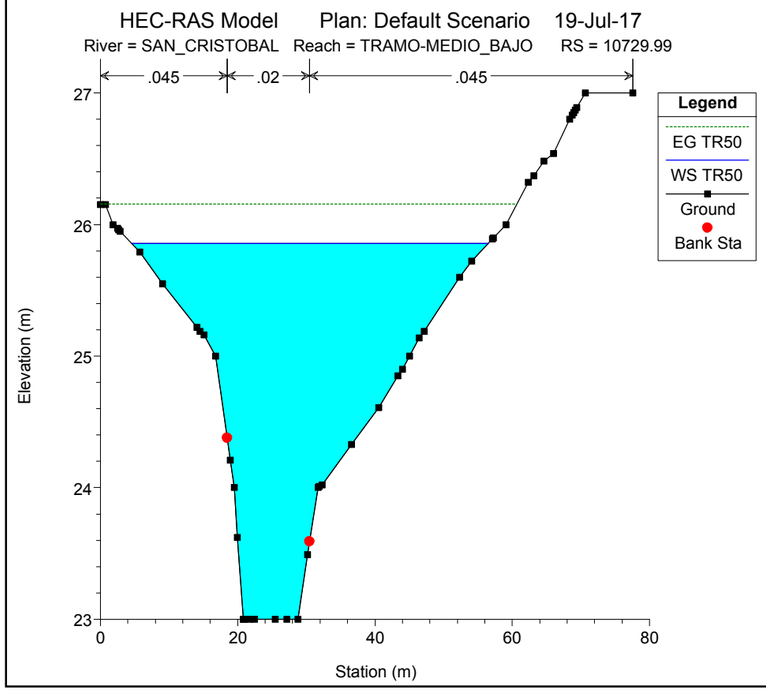

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 11059.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

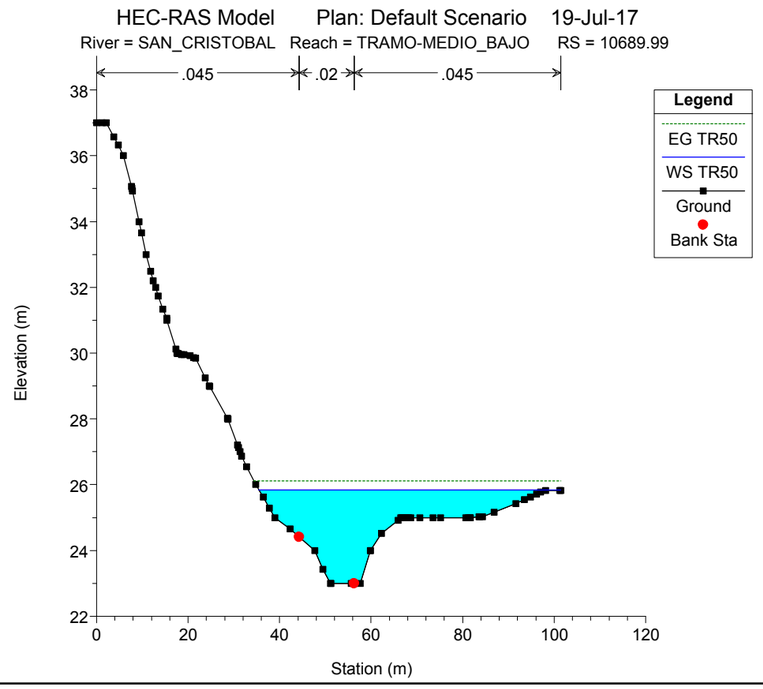

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10979.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

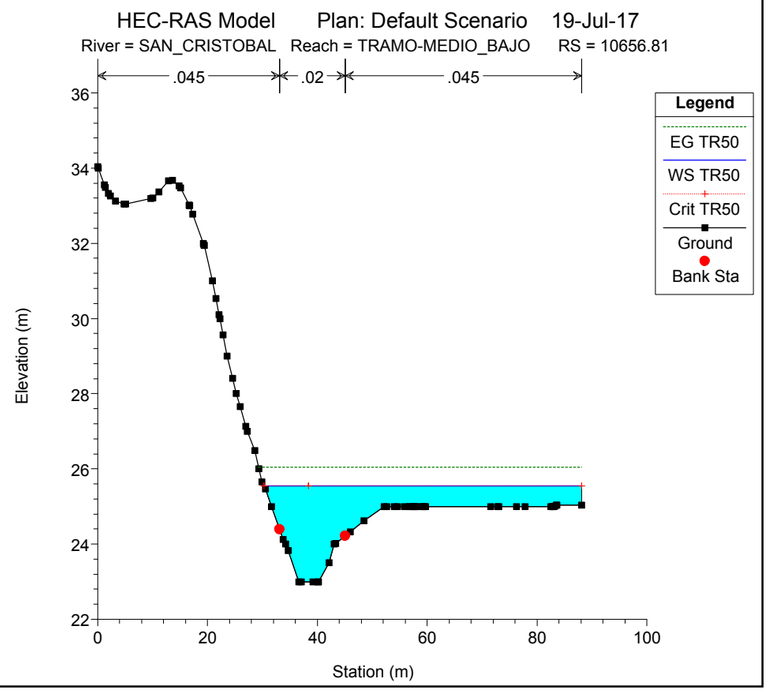

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10919.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

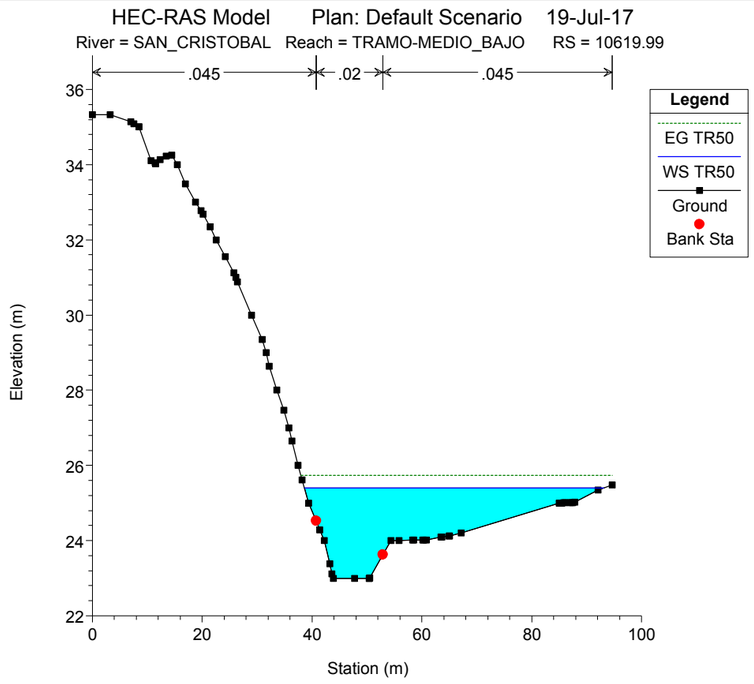

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10859.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

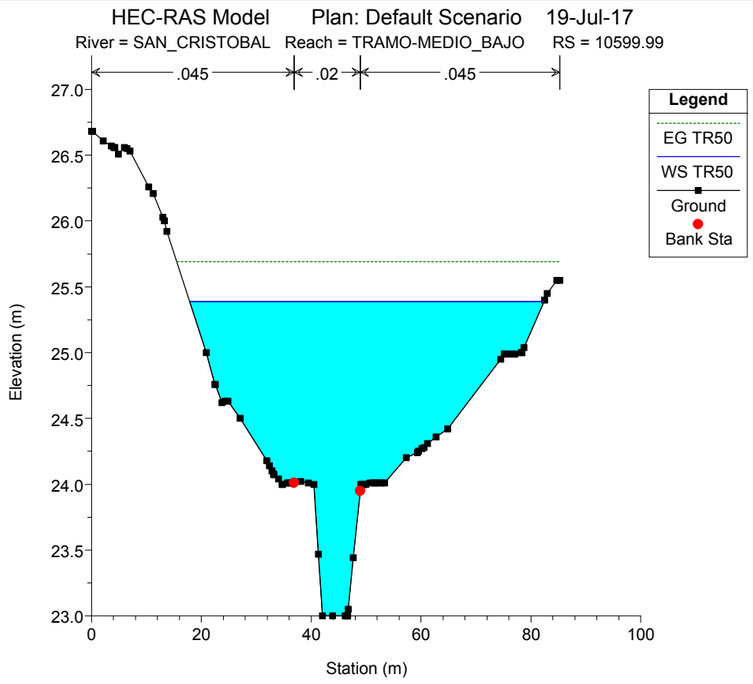

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10799.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

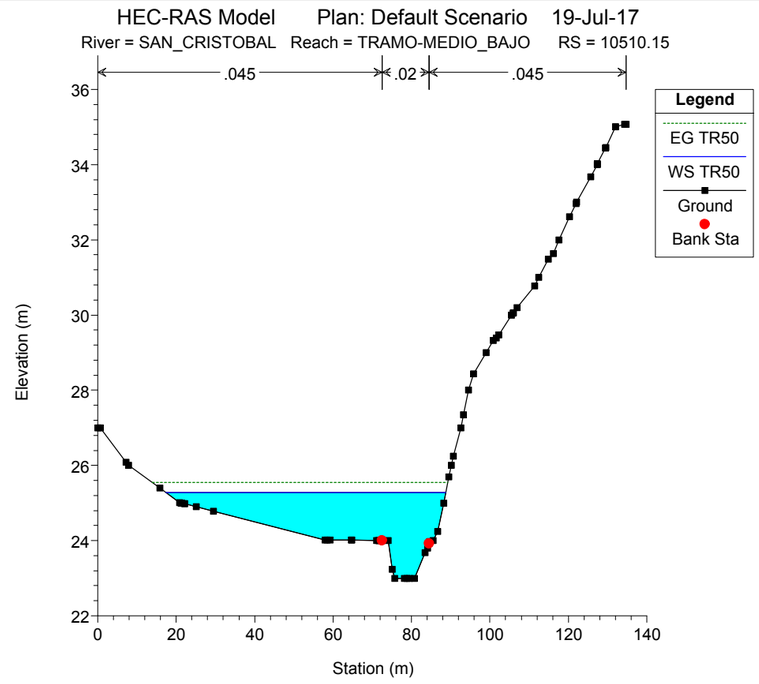

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10729.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

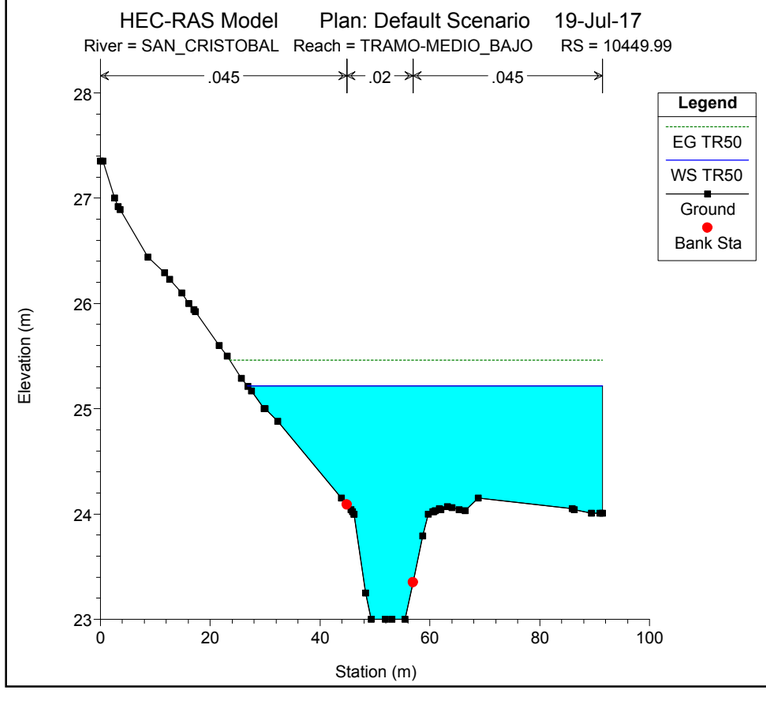

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10689.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

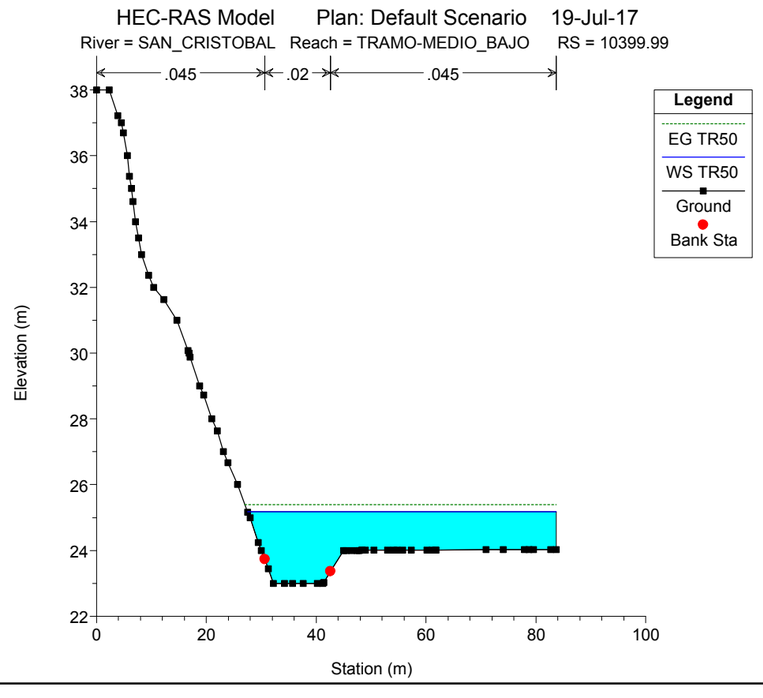

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10656.81
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

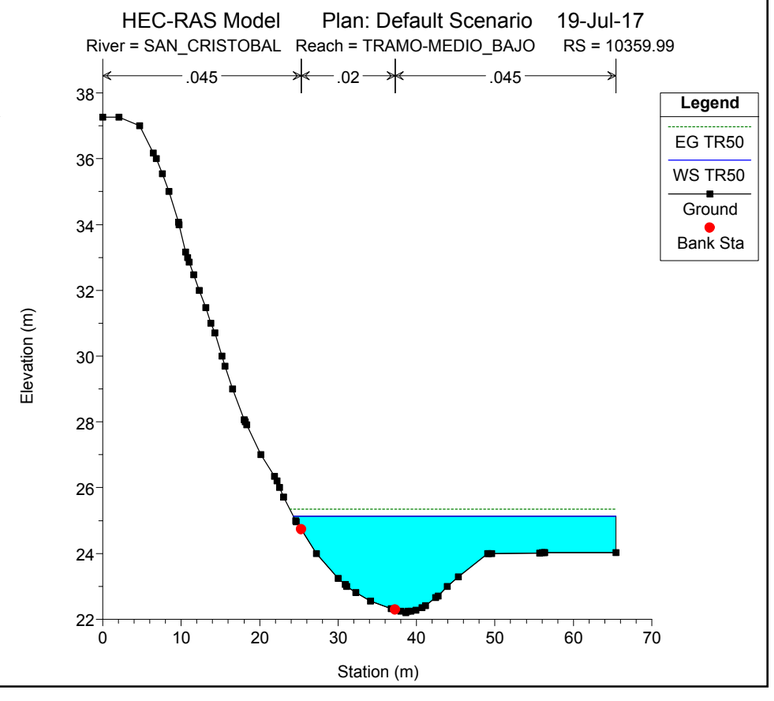

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10619.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

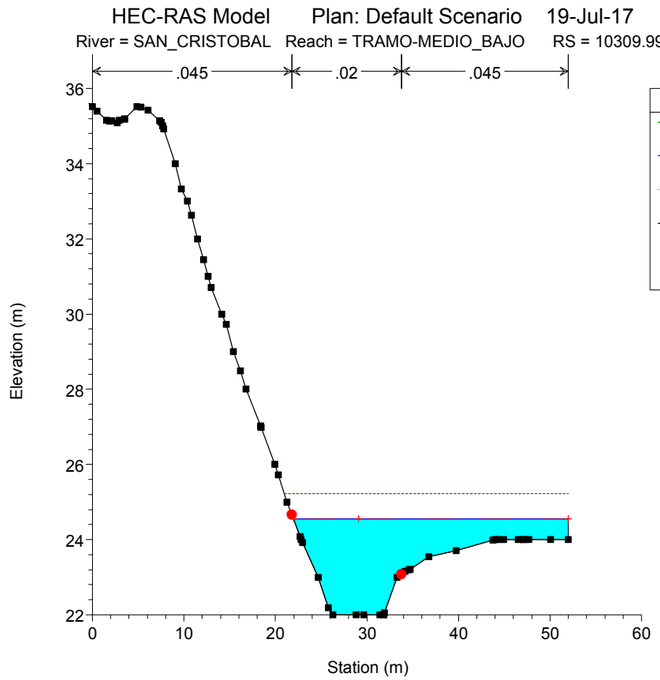

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10599.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

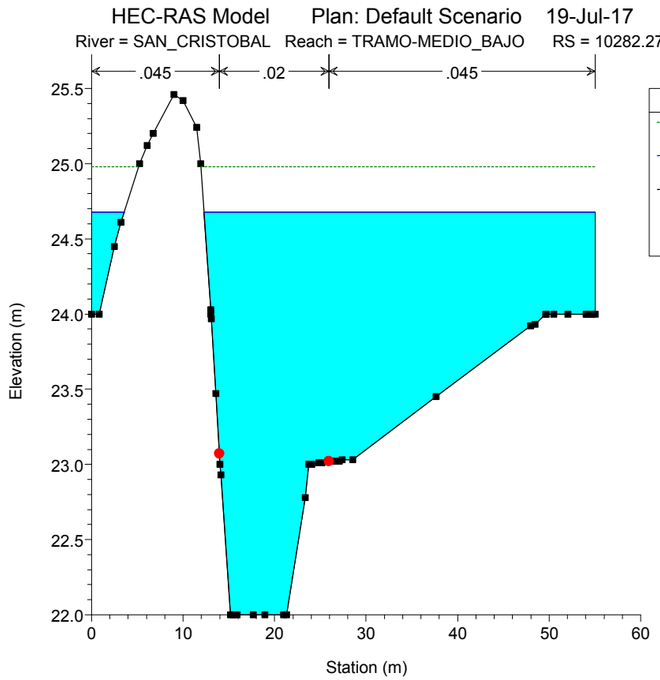

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10510.15
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

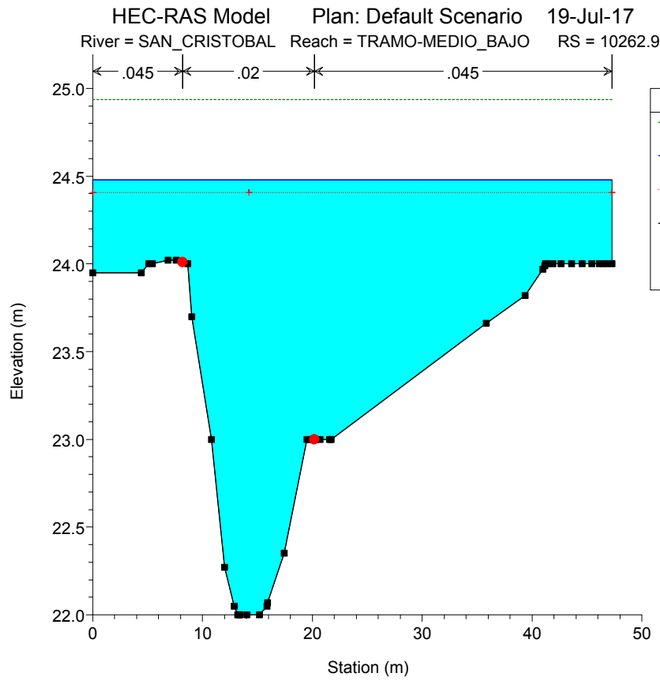

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10449.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

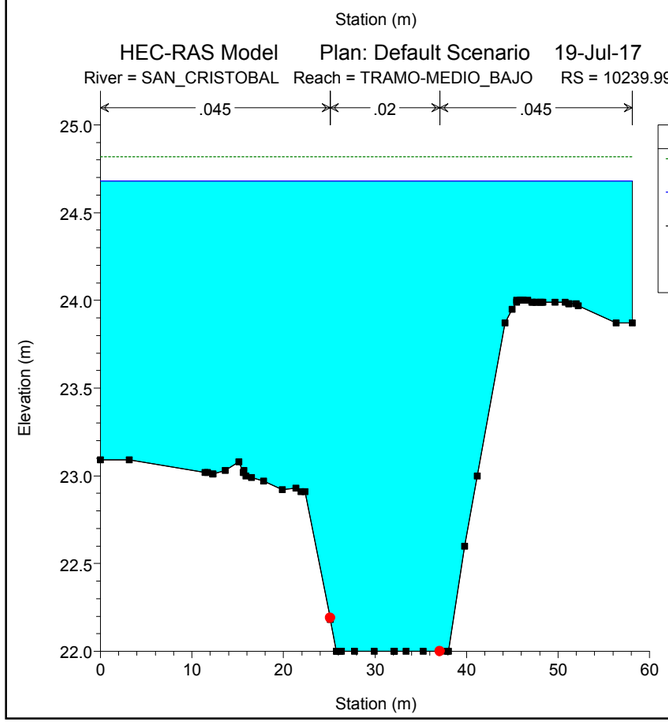

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10399.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

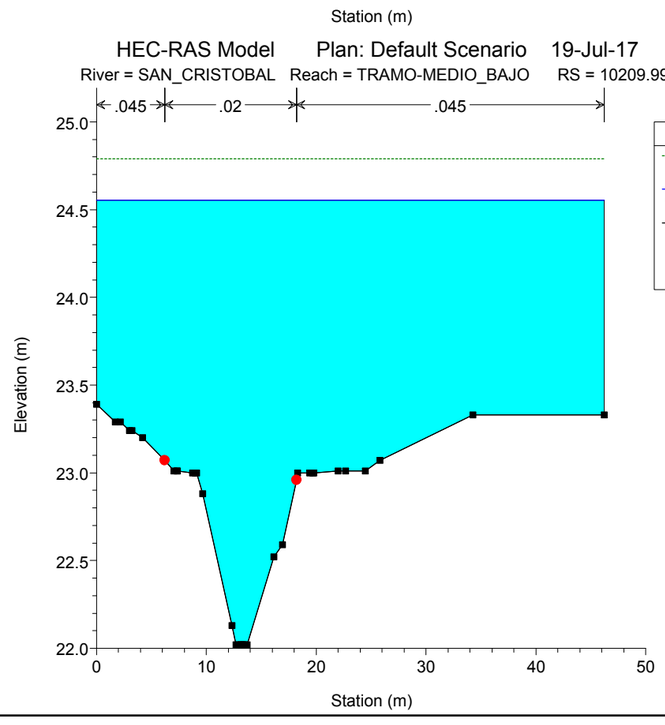

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10359.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

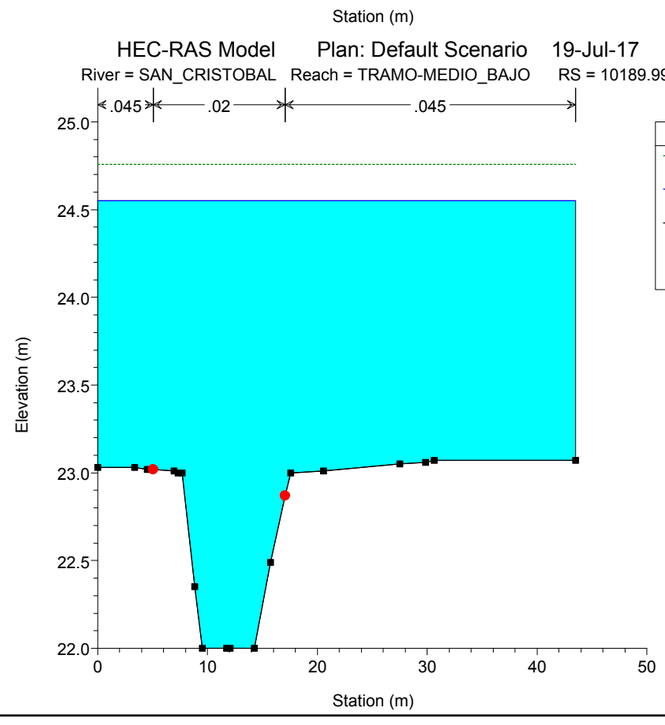

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10309.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

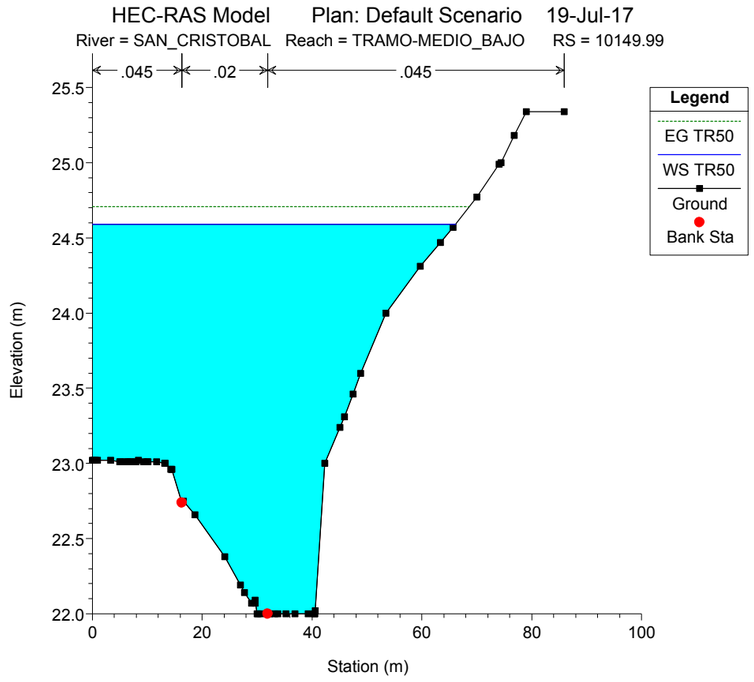

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10282.27
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

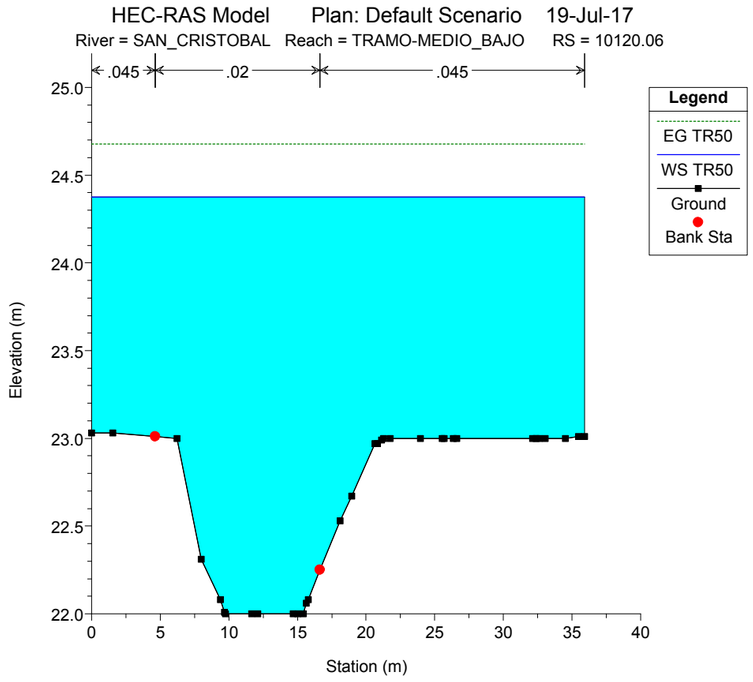

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10262.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

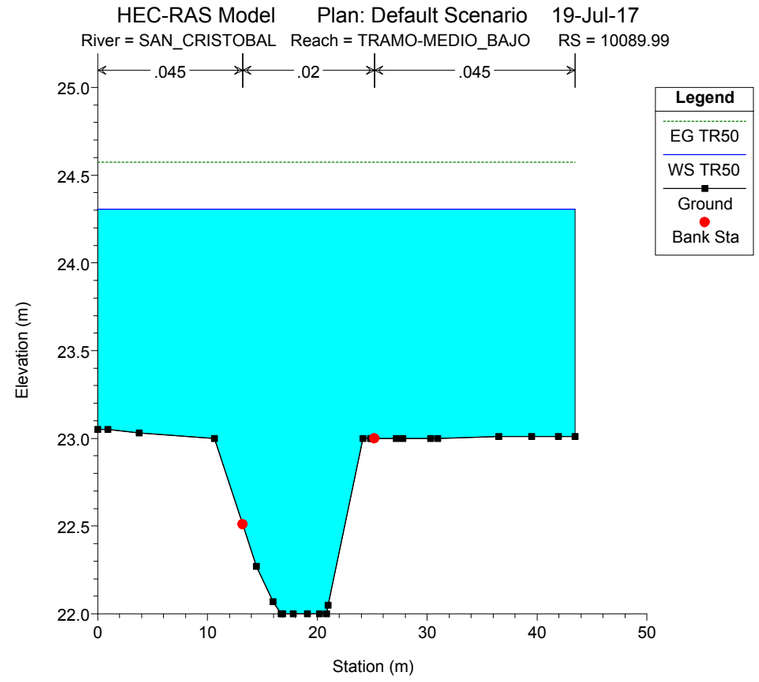

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10239.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

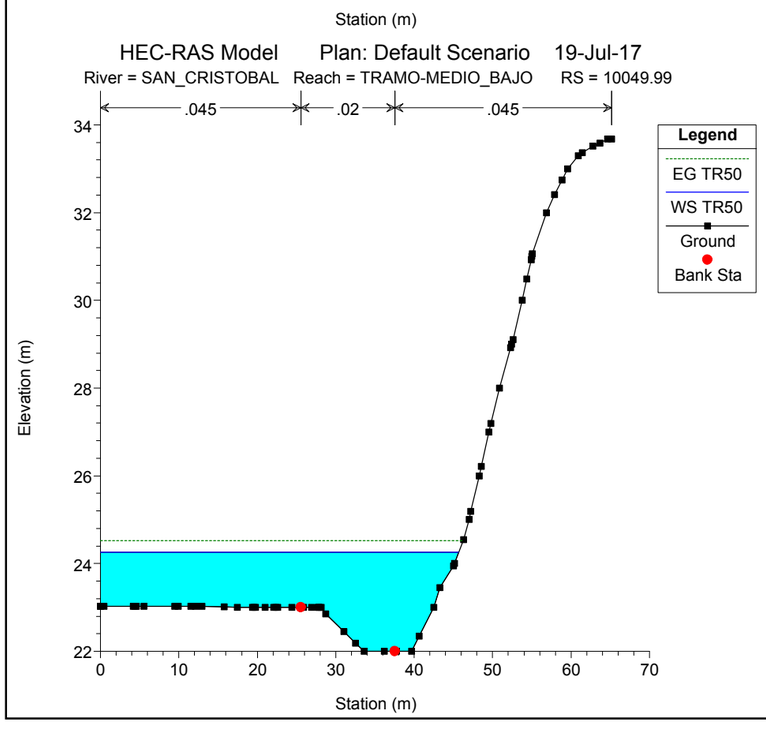

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10209.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

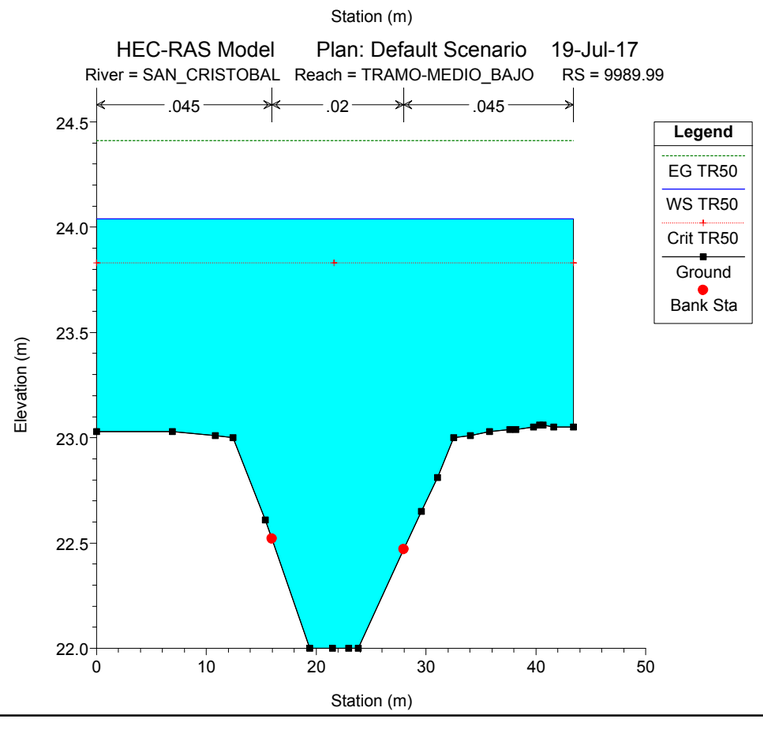

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10189.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

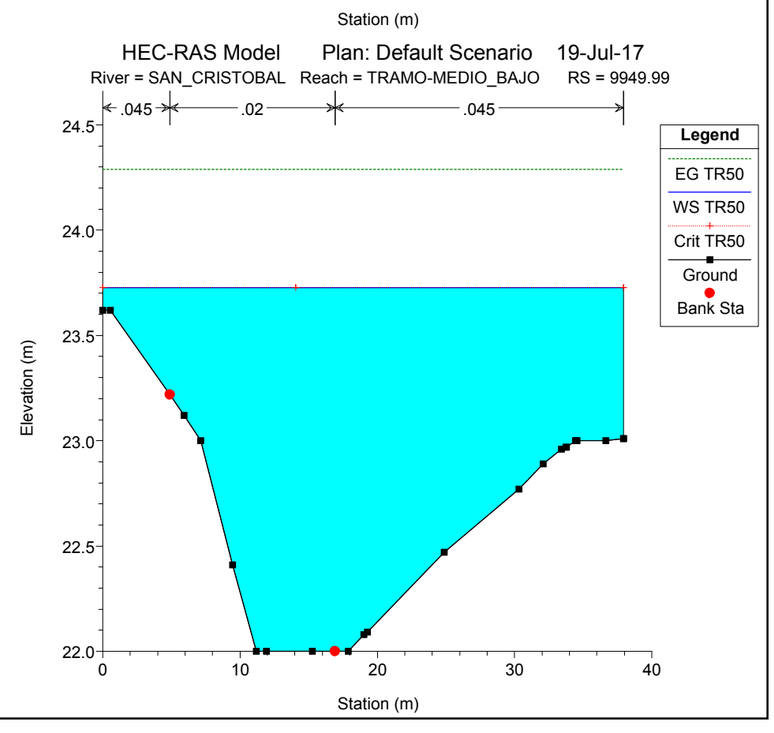

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10149.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

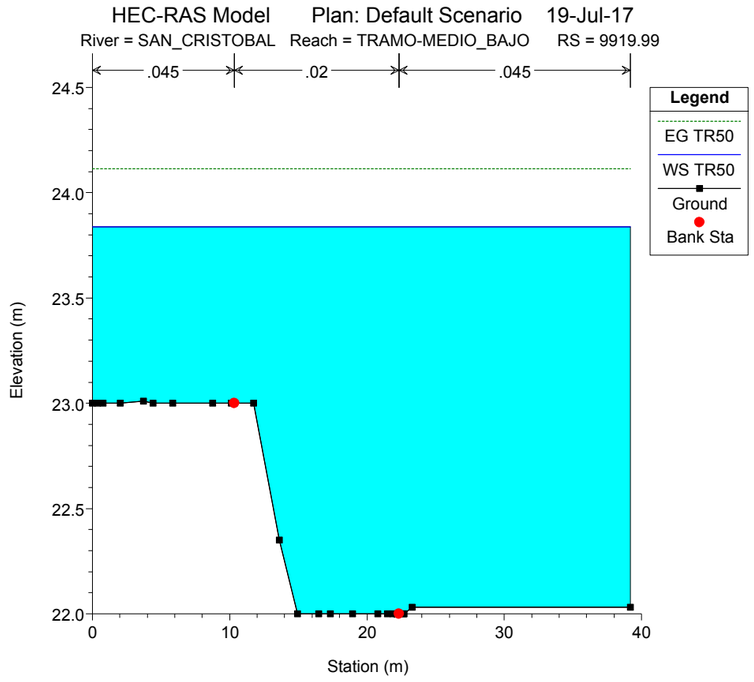

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10120.06
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

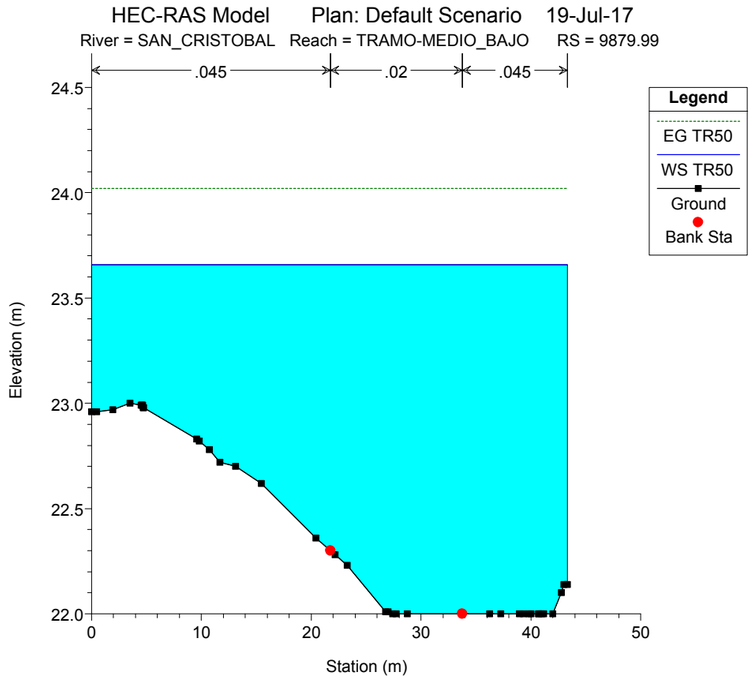

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10089.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

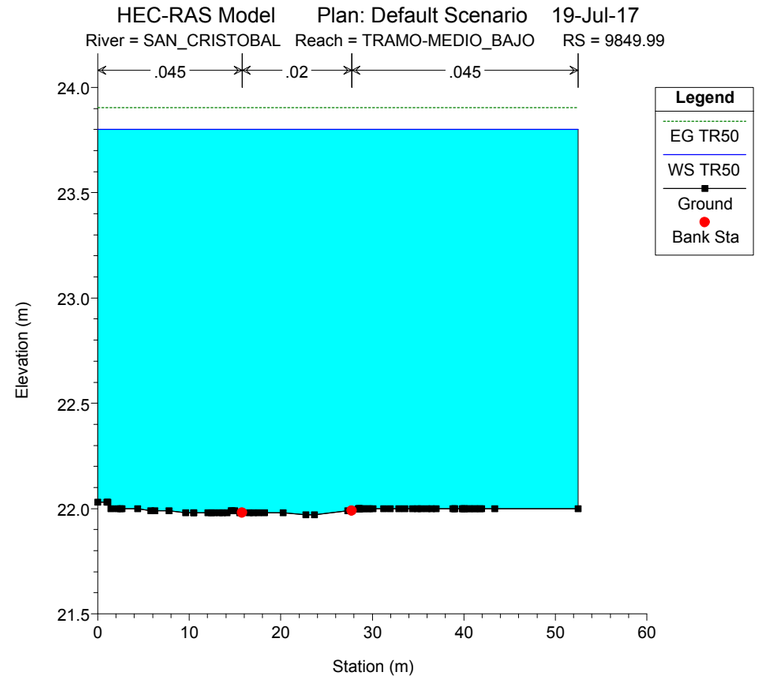

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 10049.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

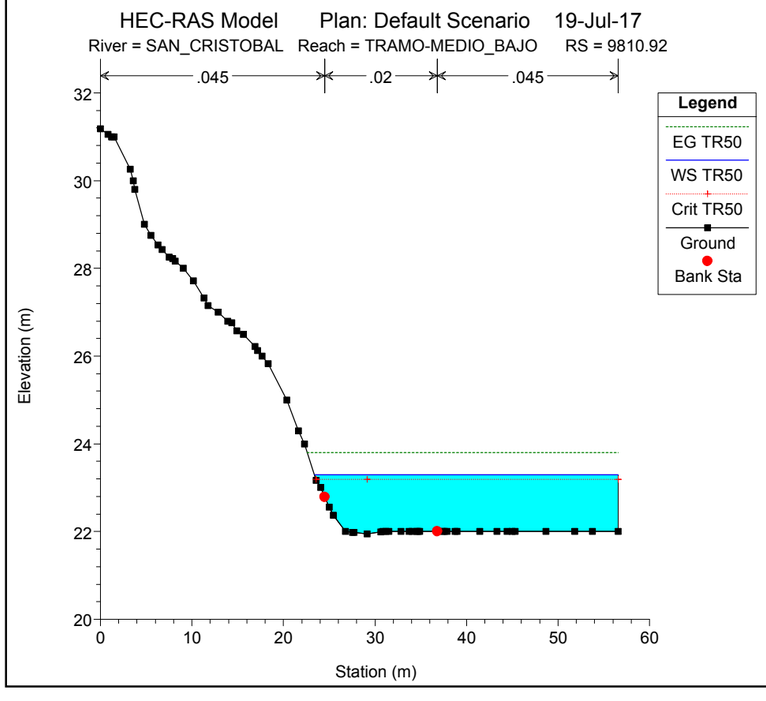

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9989.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

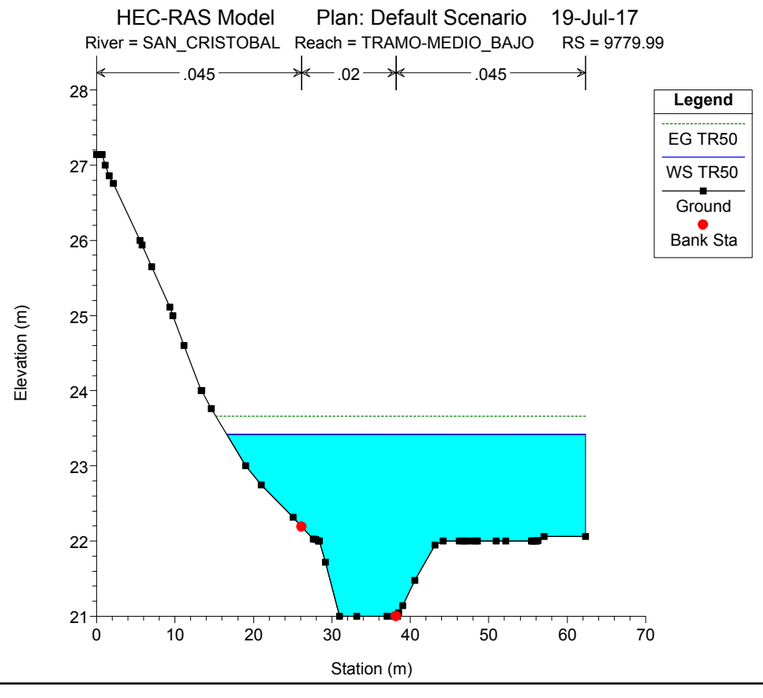

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9949.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

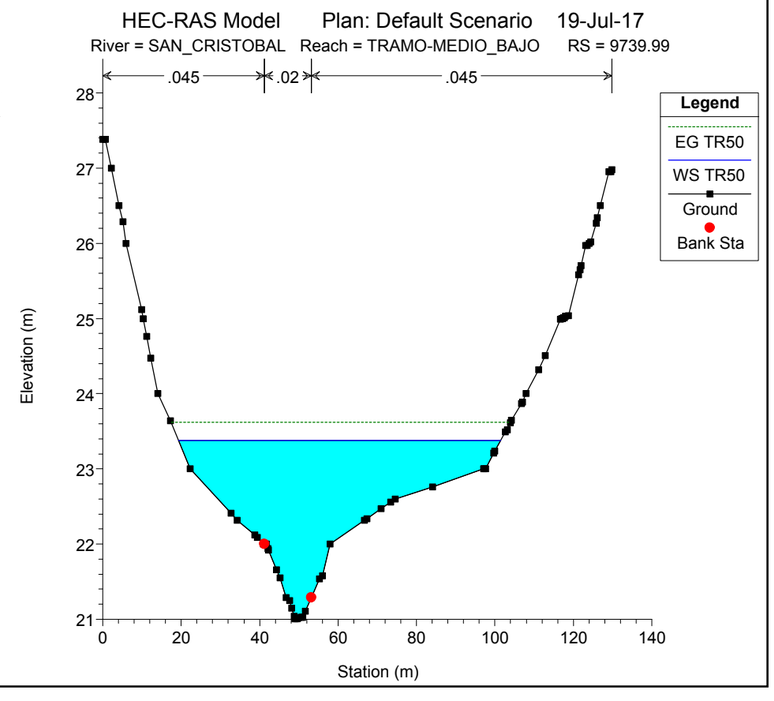

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9919.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

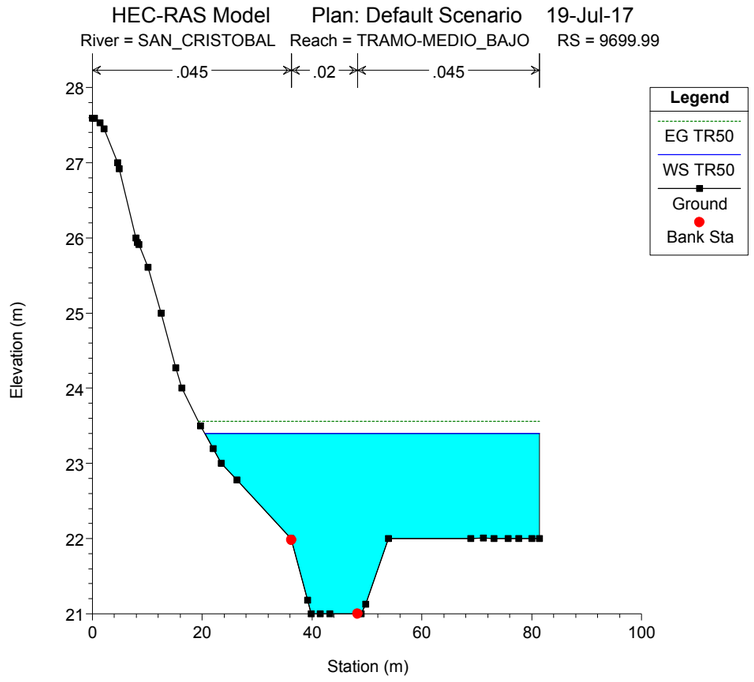

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9879.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

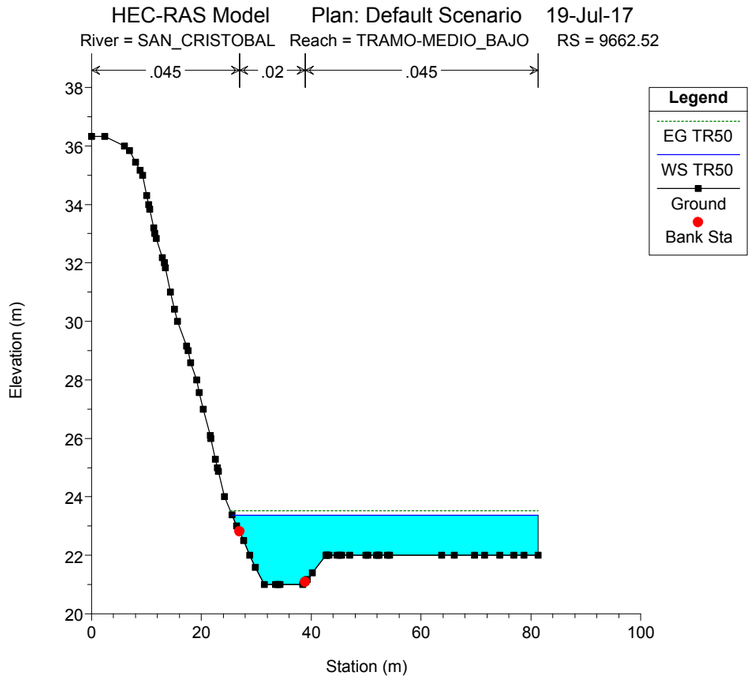

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9849.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

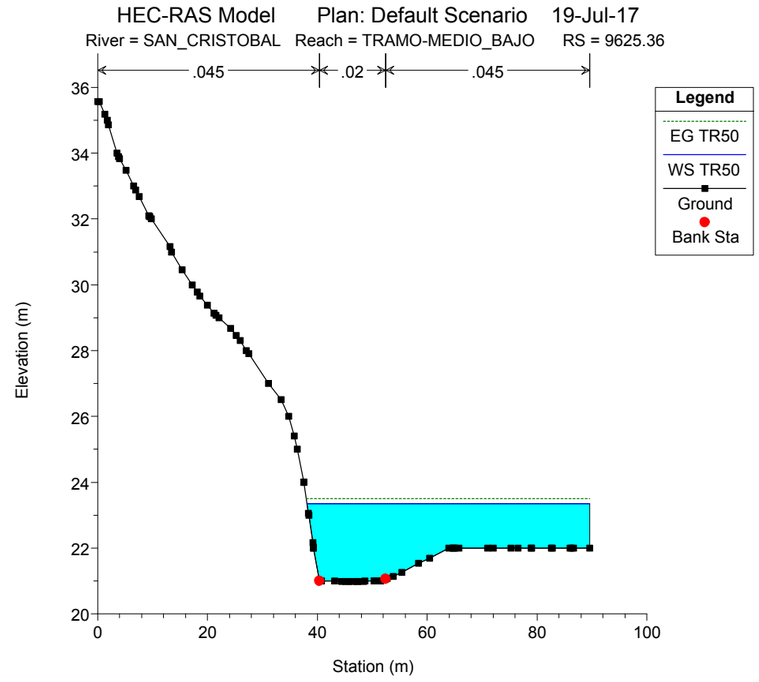

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9810.92
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

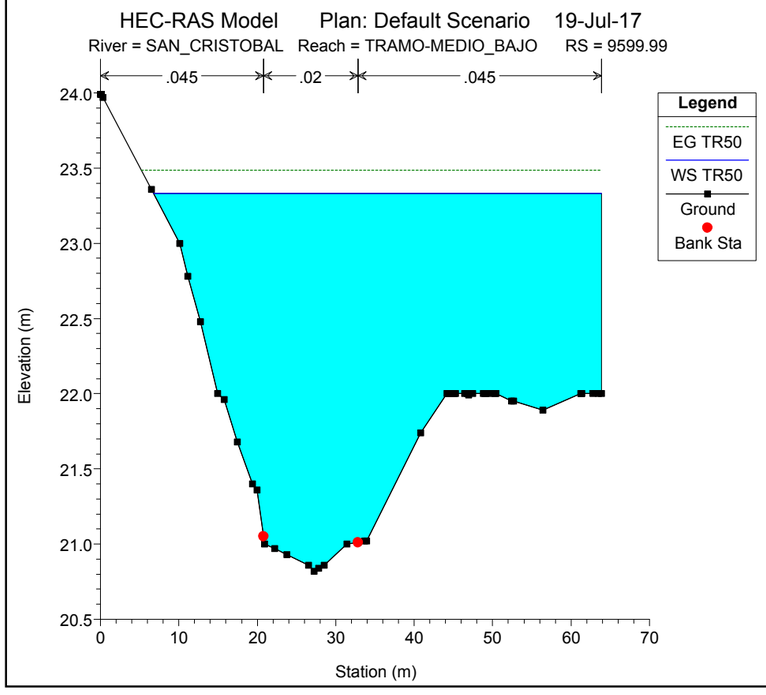

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9779.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

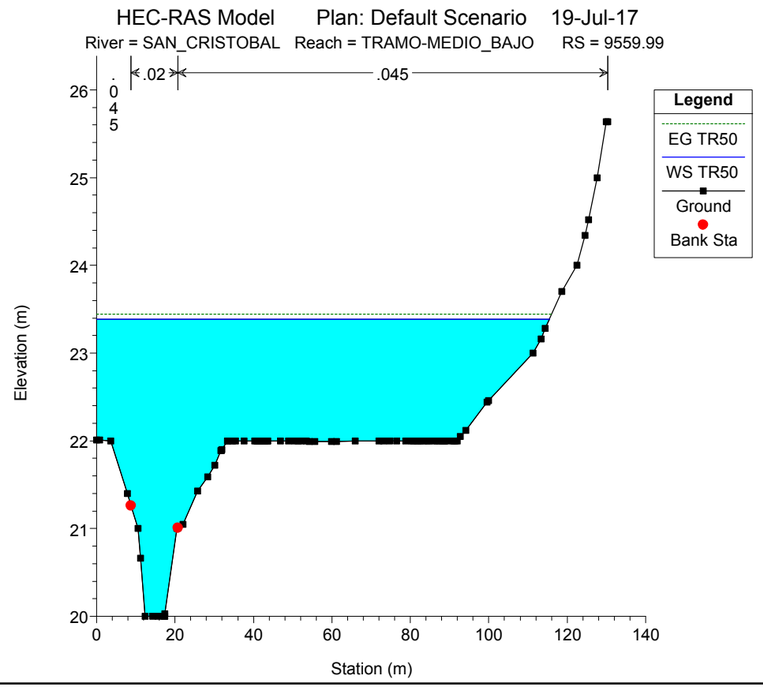

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9739.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

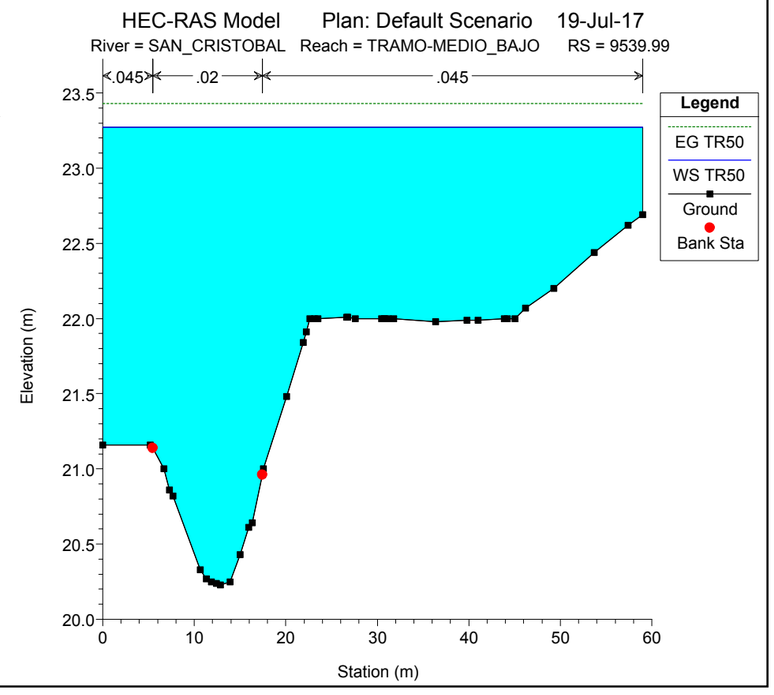

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9699.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

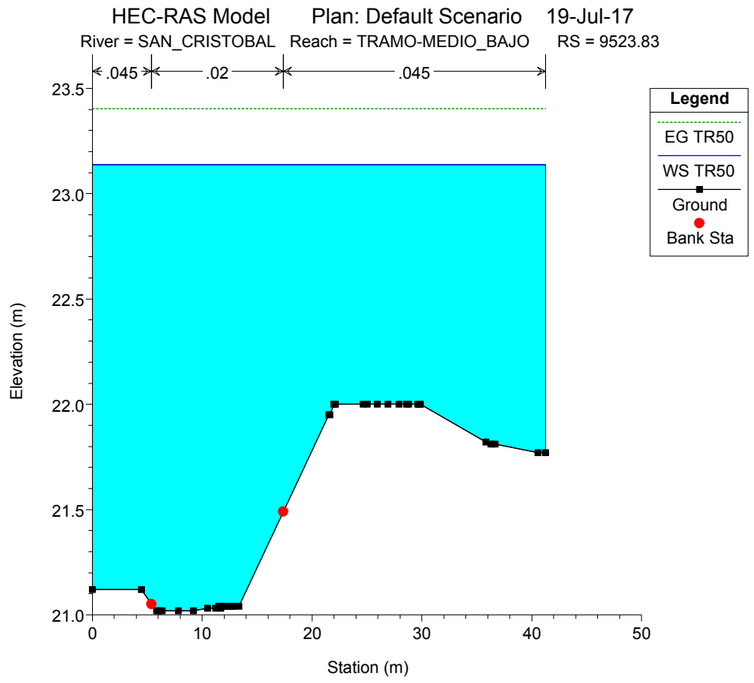

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9662.52
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

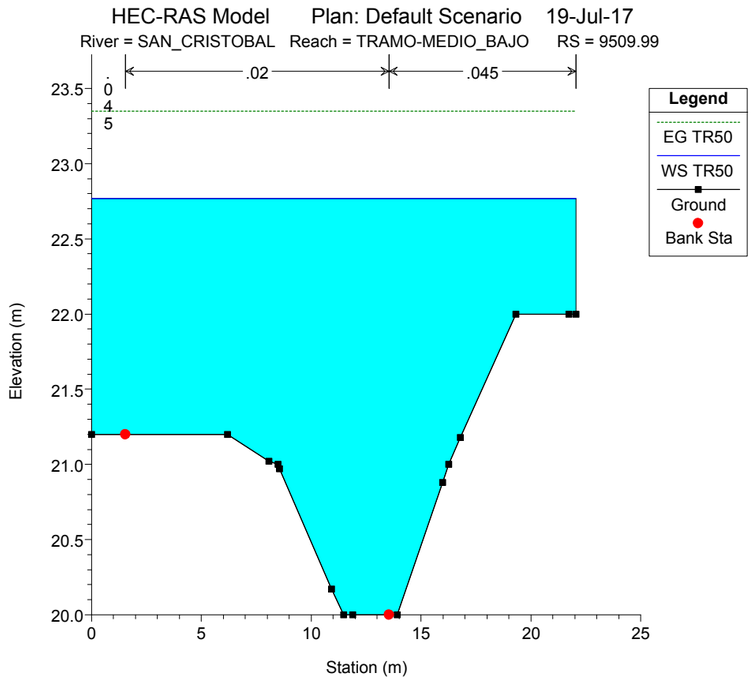

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9625.36
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

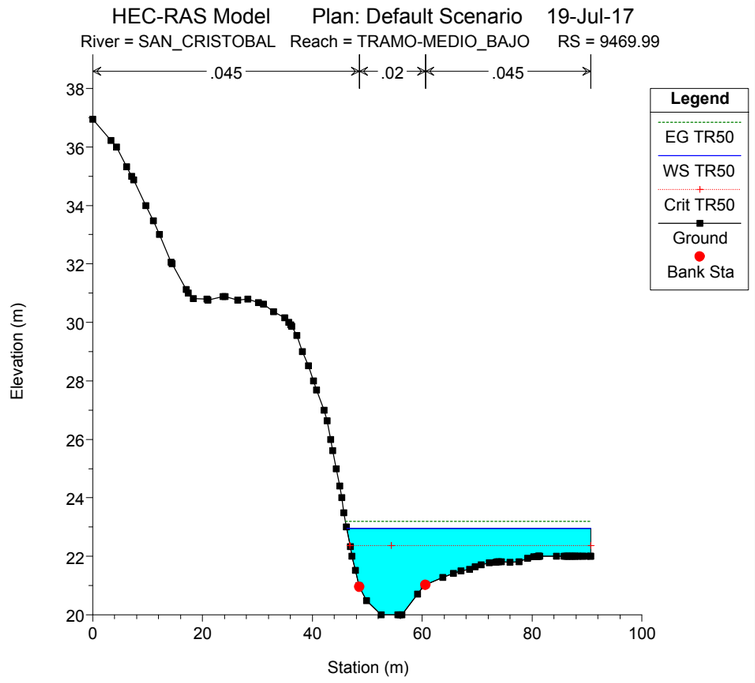

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9599.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

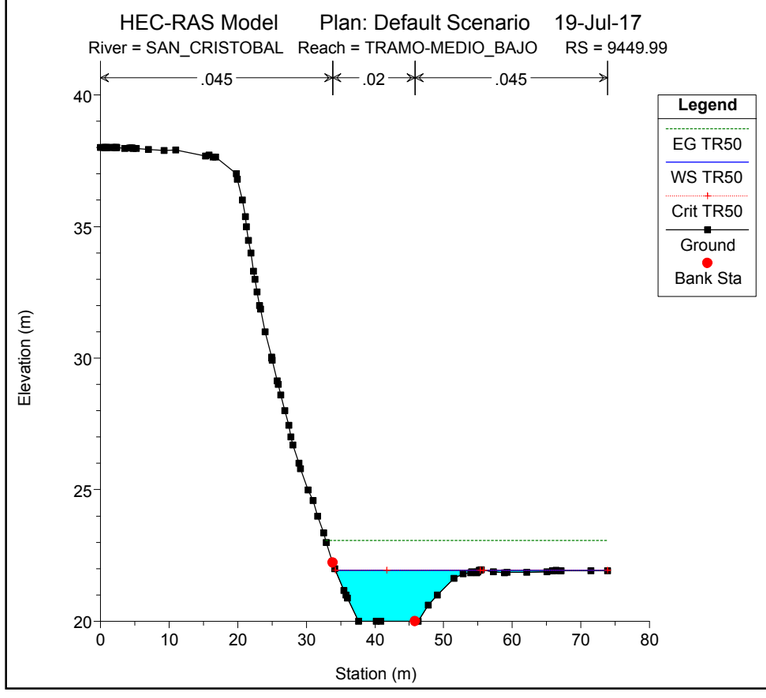

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9559.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

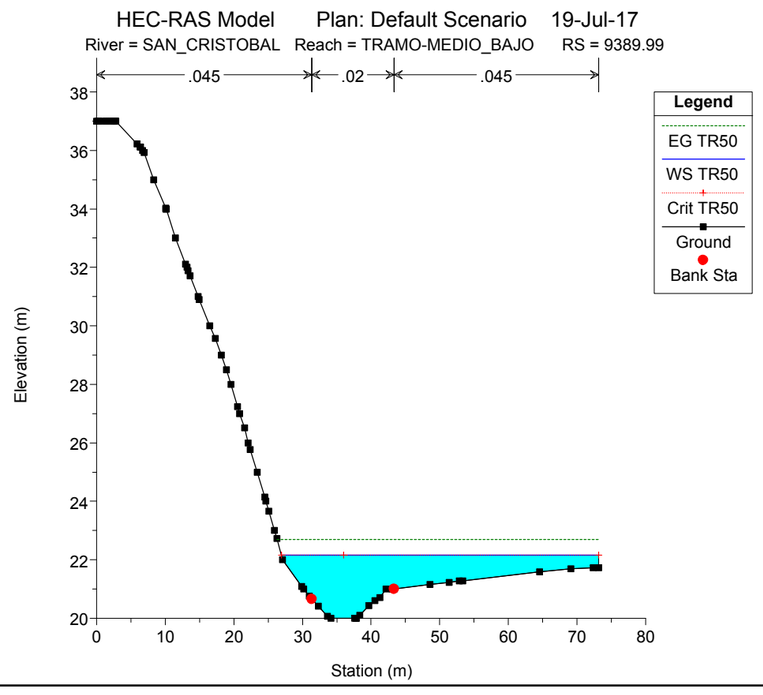

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9539.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

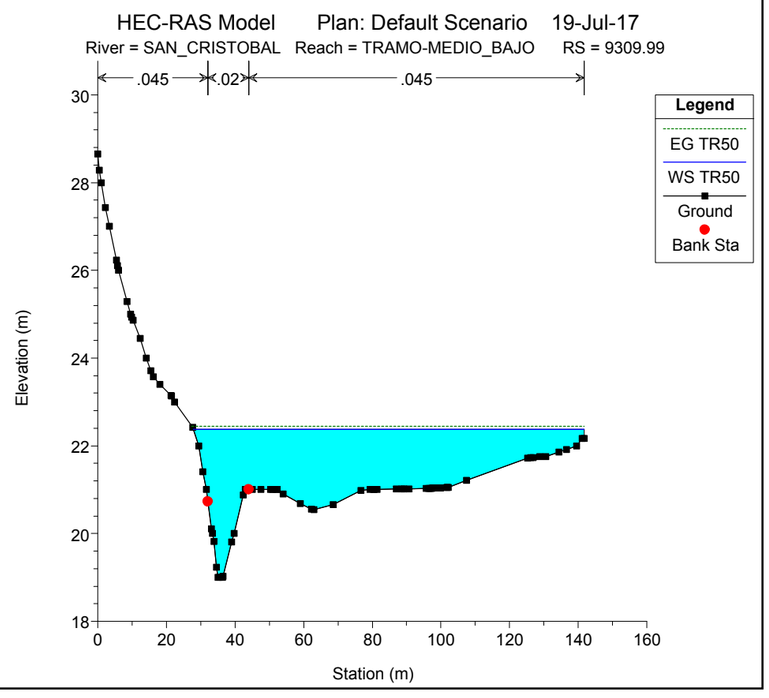

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9523.83
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

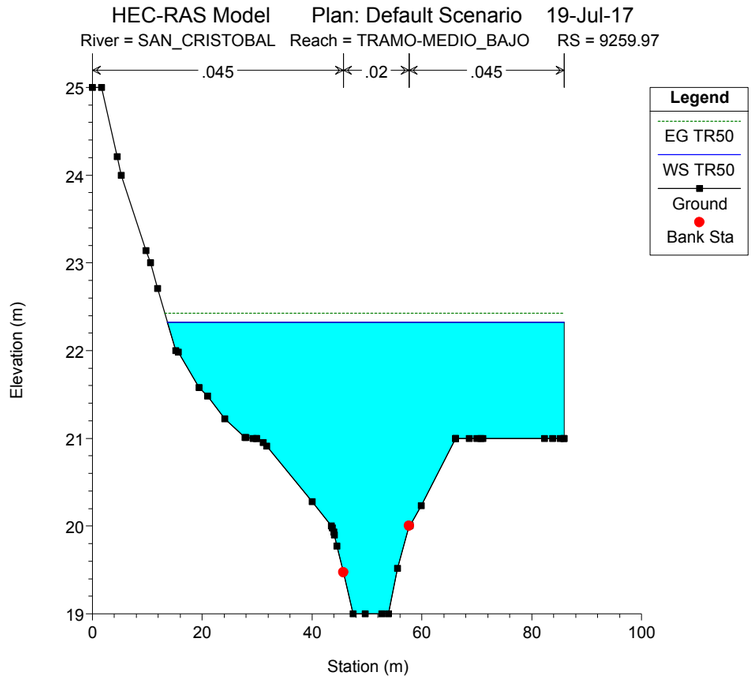

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9509.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

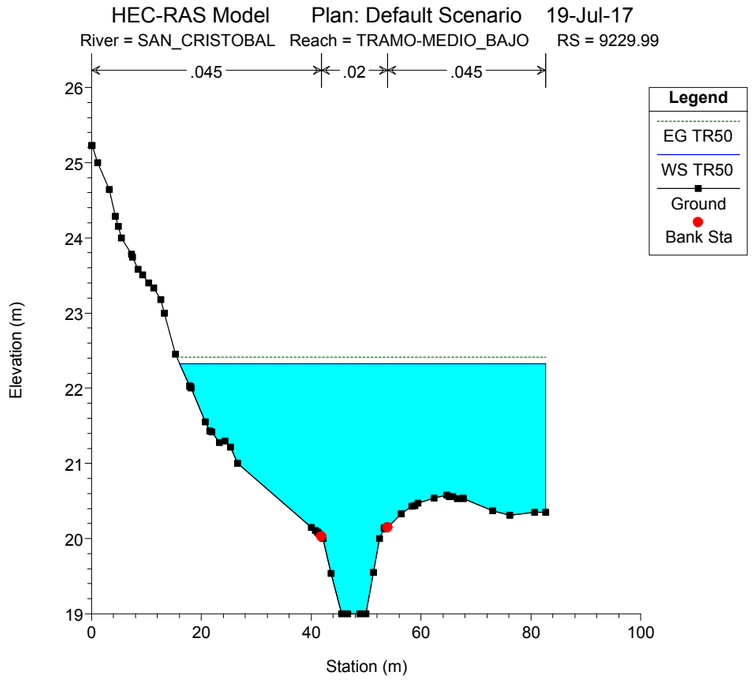

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9469.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

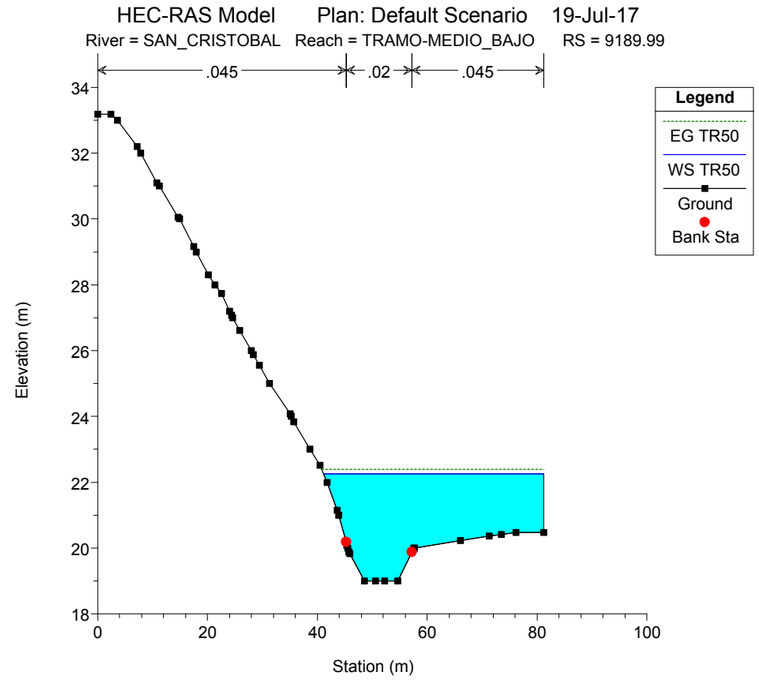

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9449.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

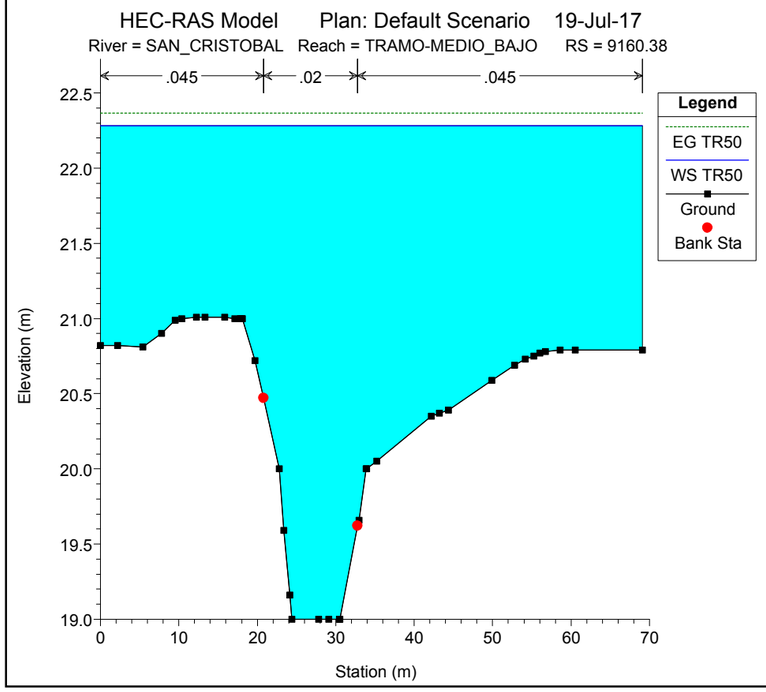

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9389.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

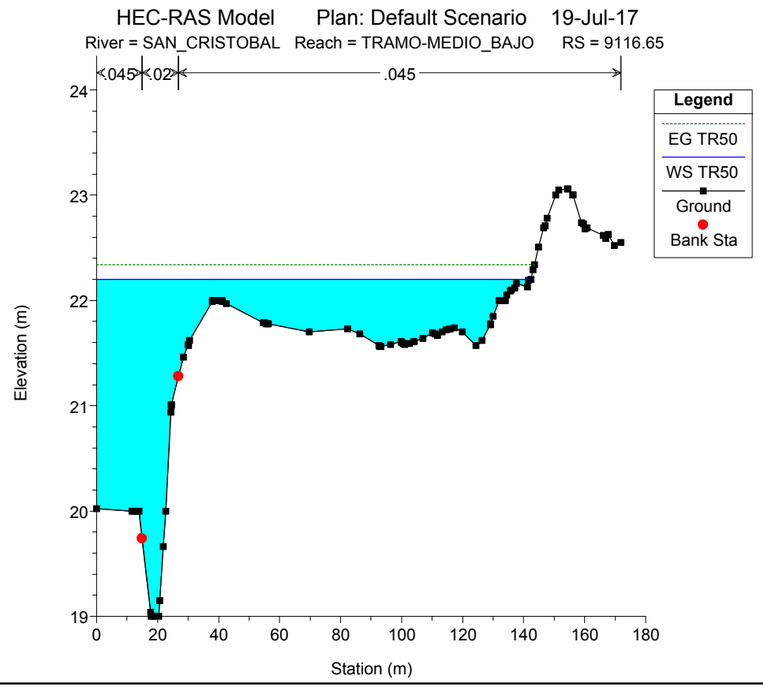

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9309.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

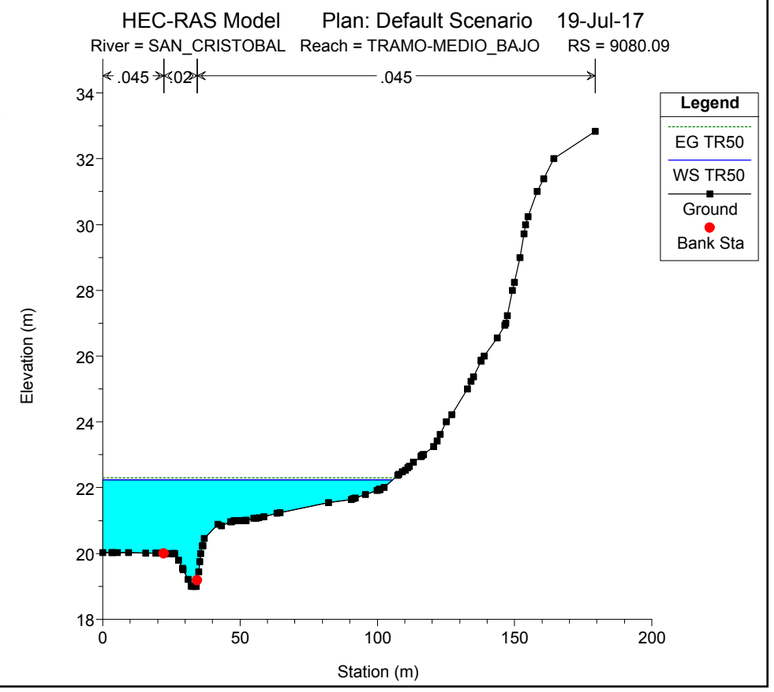

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9259.97
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

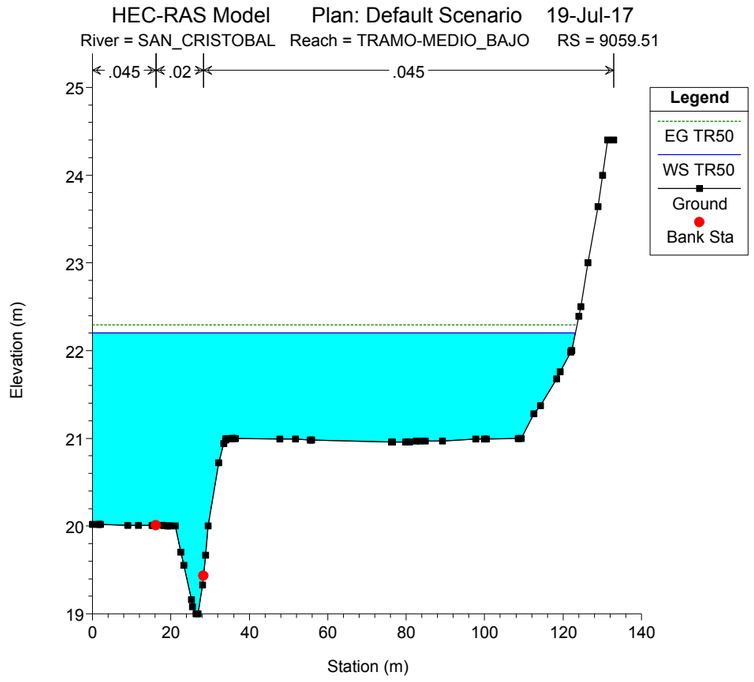

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9229.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

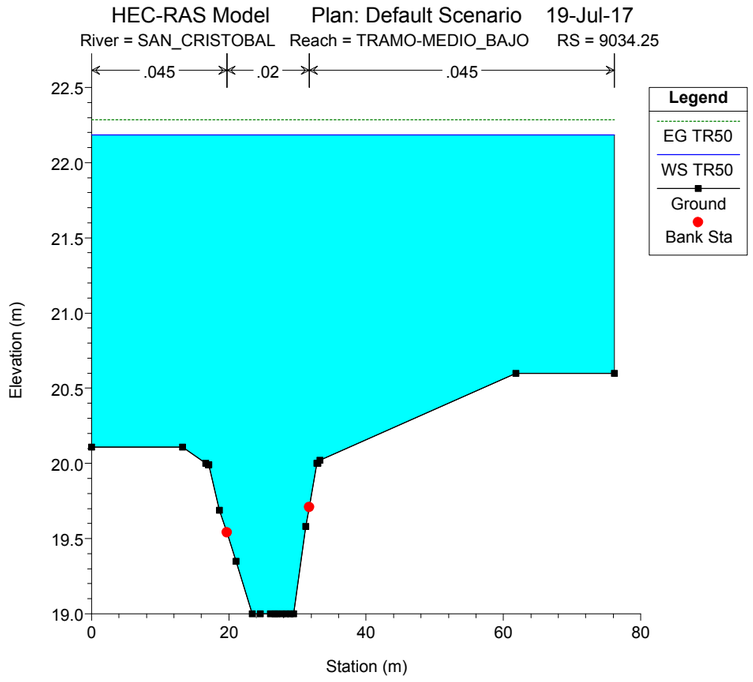

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9189.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

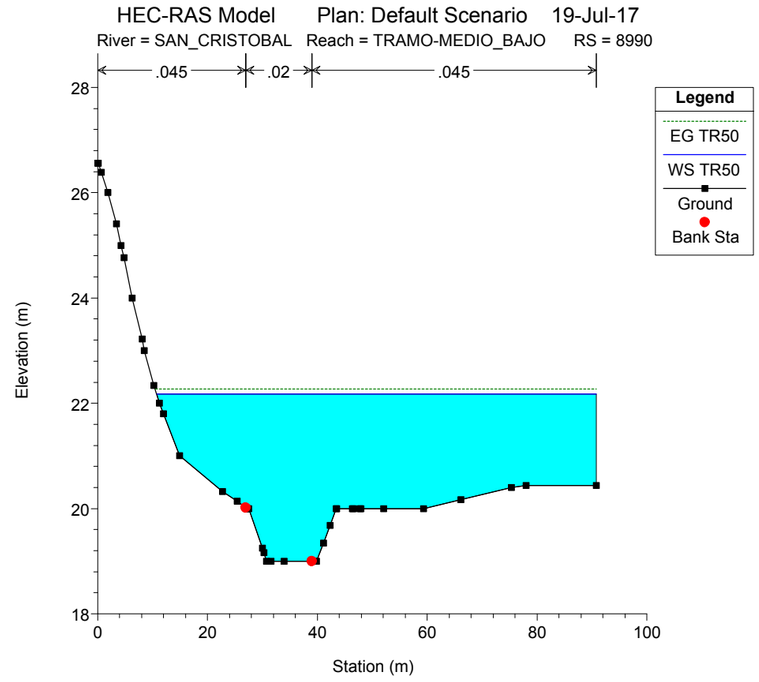

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9160.38
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

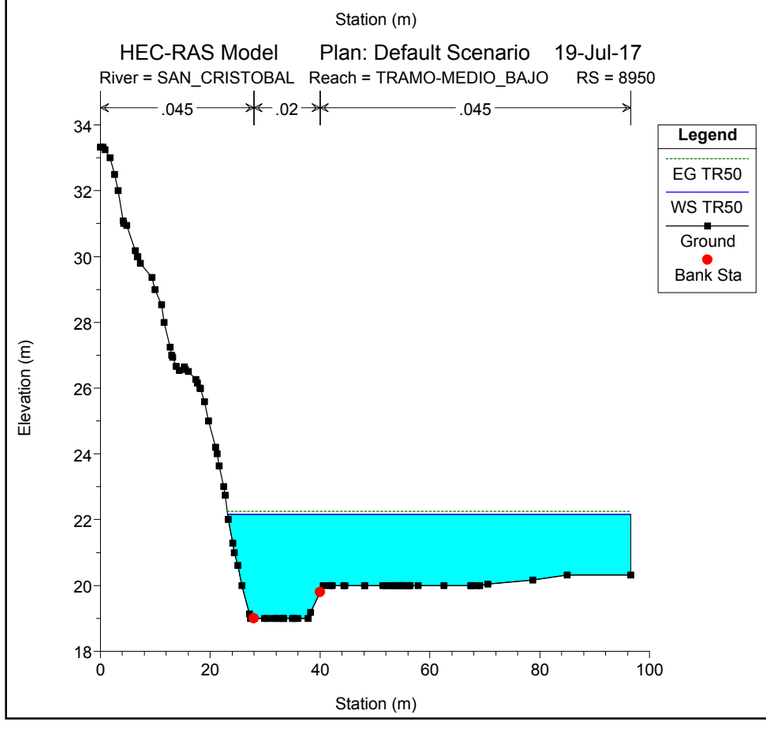

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9116.65
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

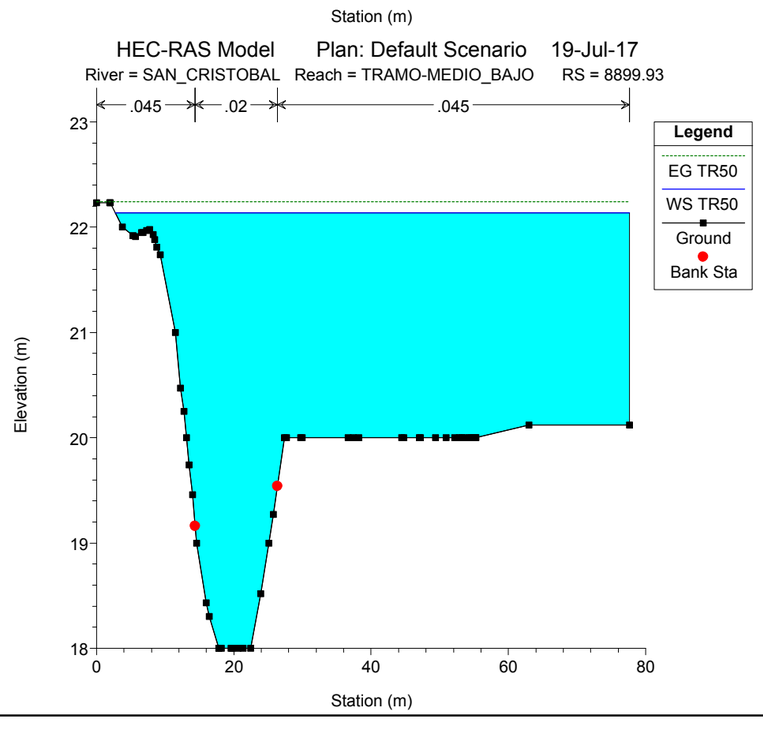

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9080.09
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

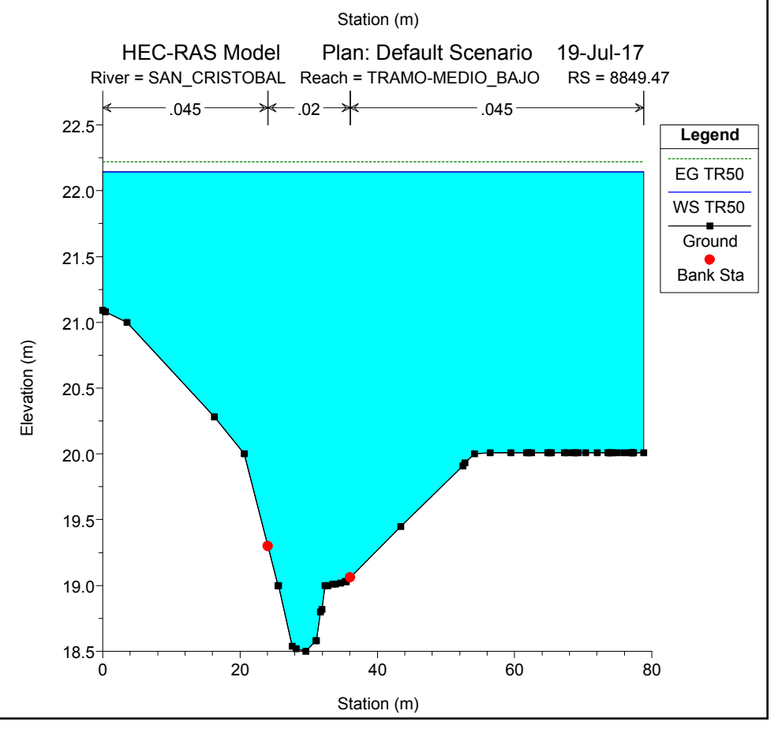

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9059.51
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

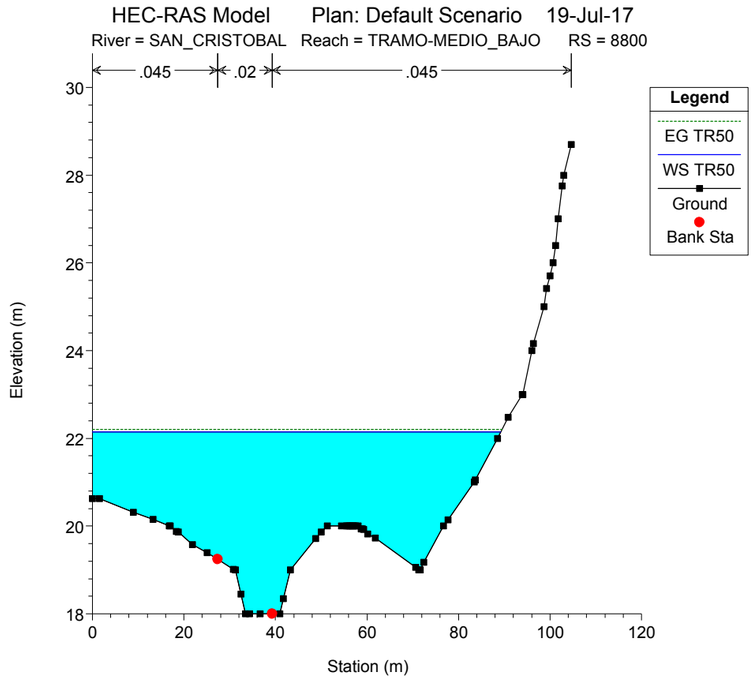

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 9034.25
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

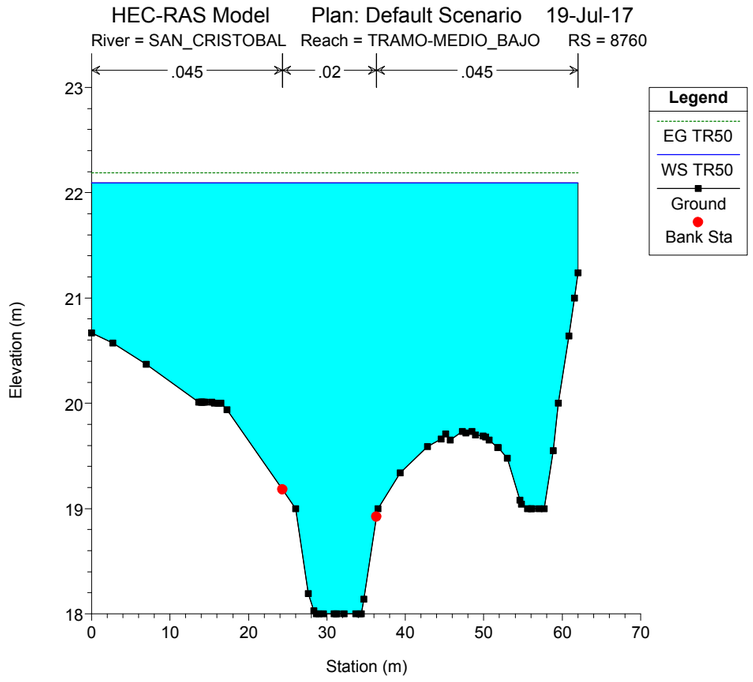

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8990
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

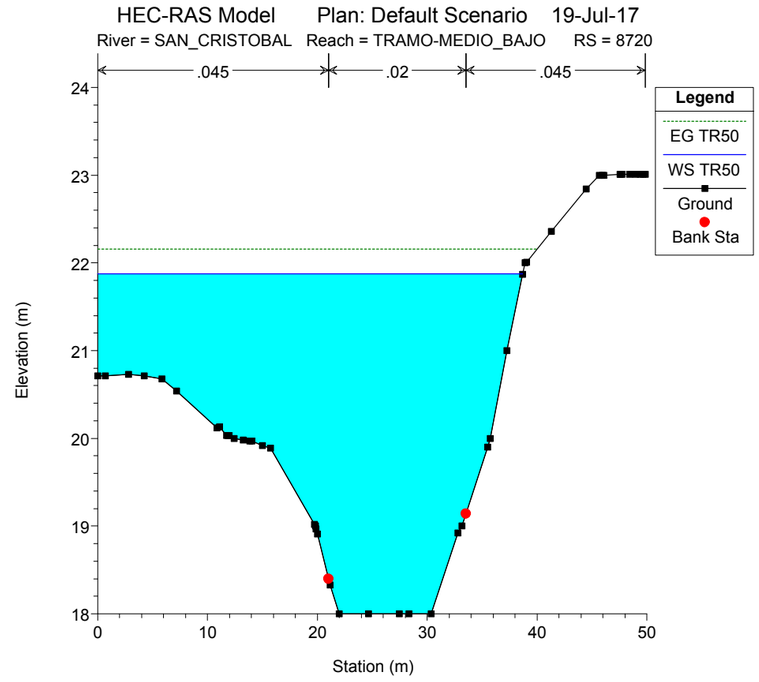

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8950
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

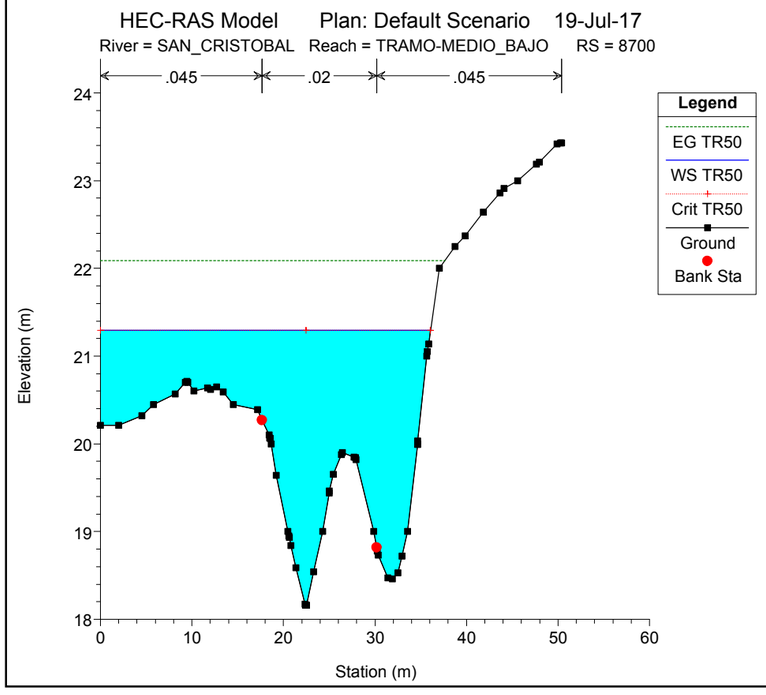

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8899.93
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

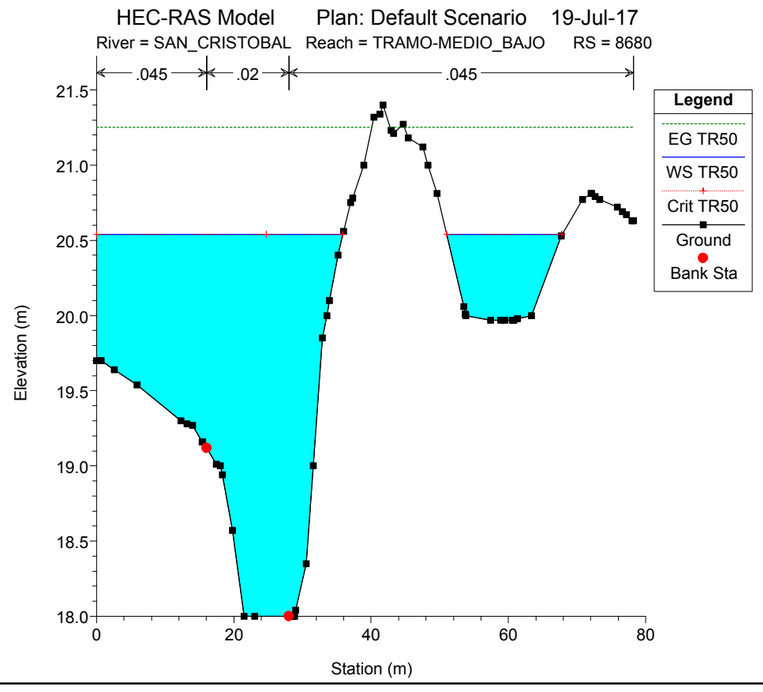

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8849.47
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

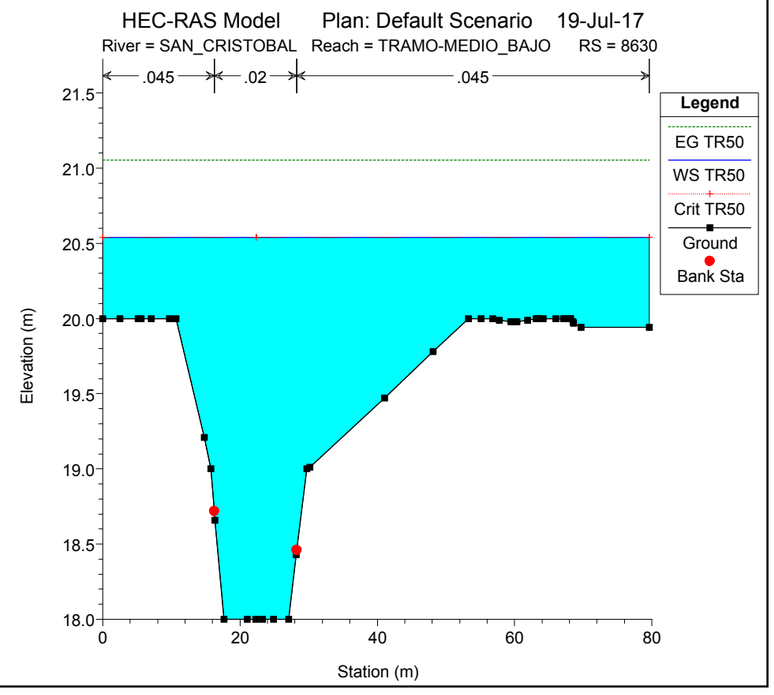

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8800
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

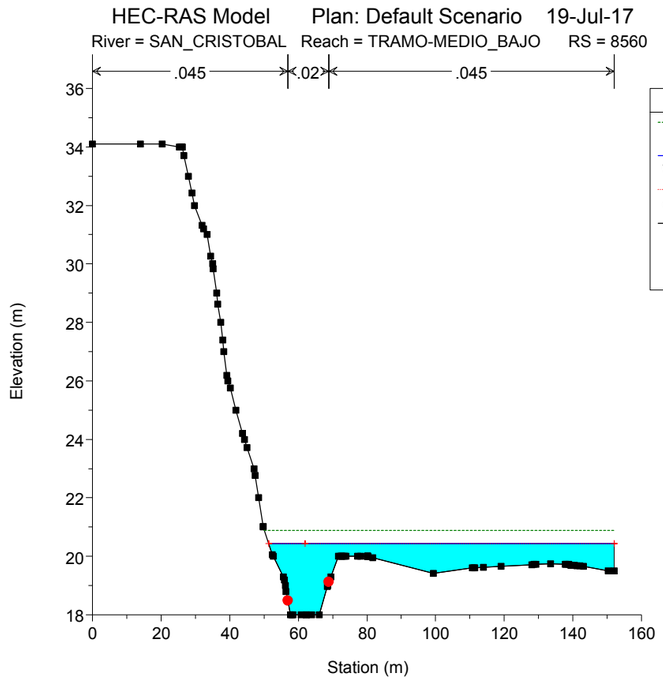

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8760
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

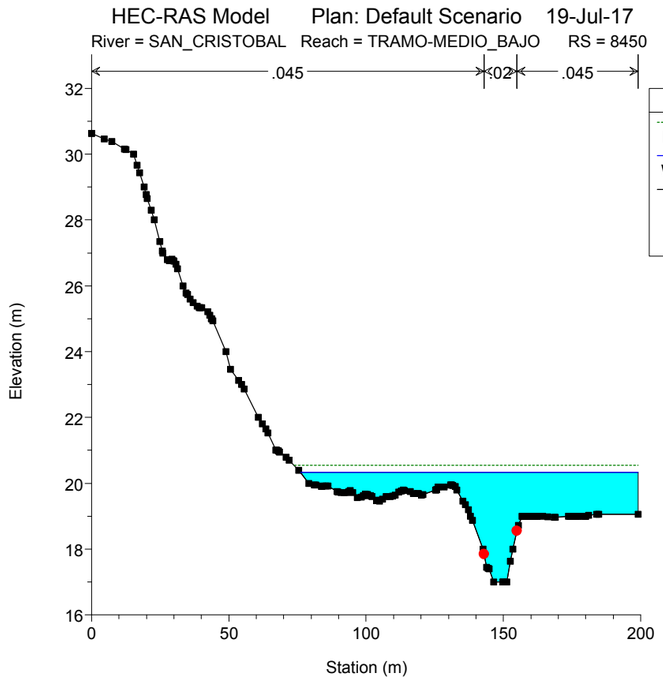

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8720
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

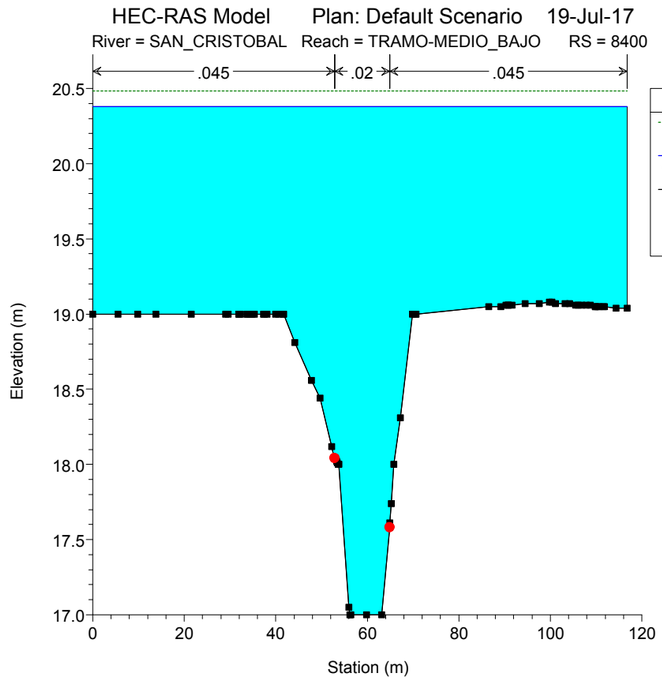

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8700
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

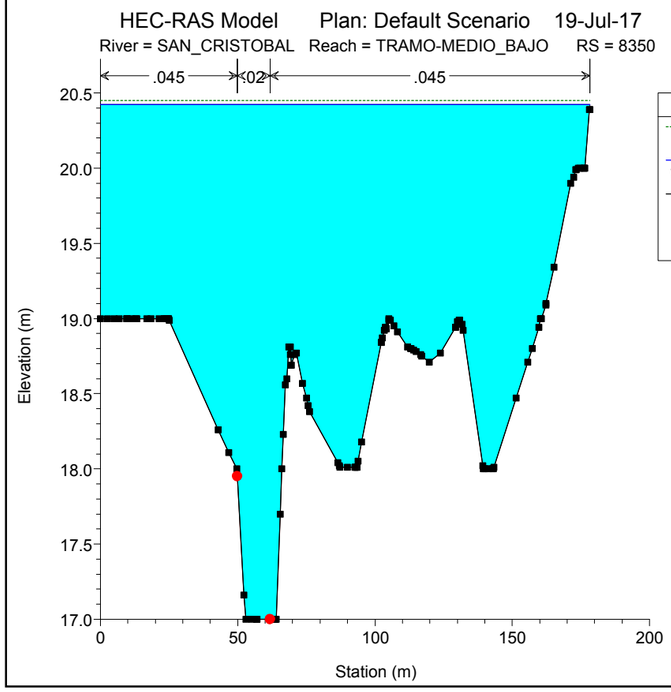

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8680
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

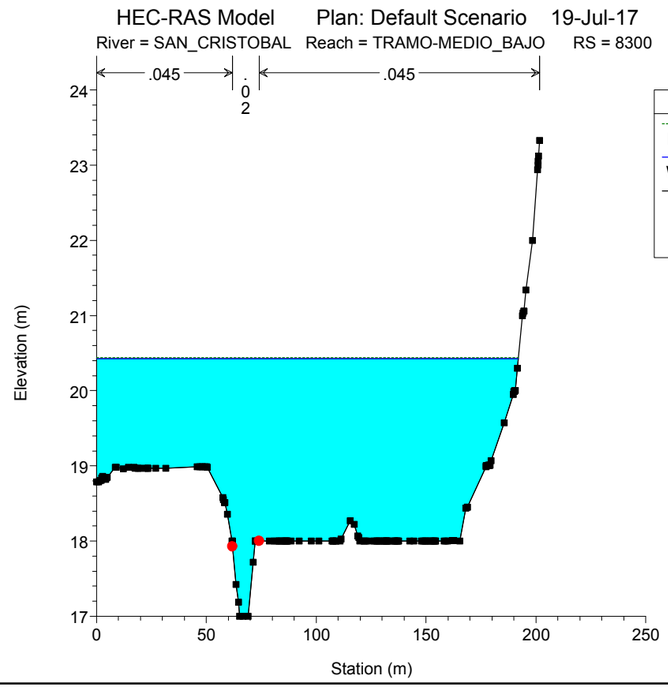

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8630
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

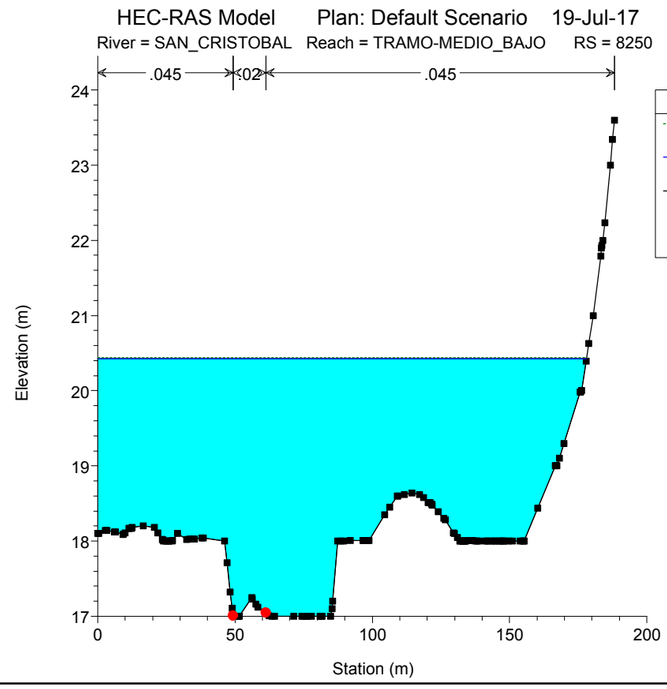

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8560
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

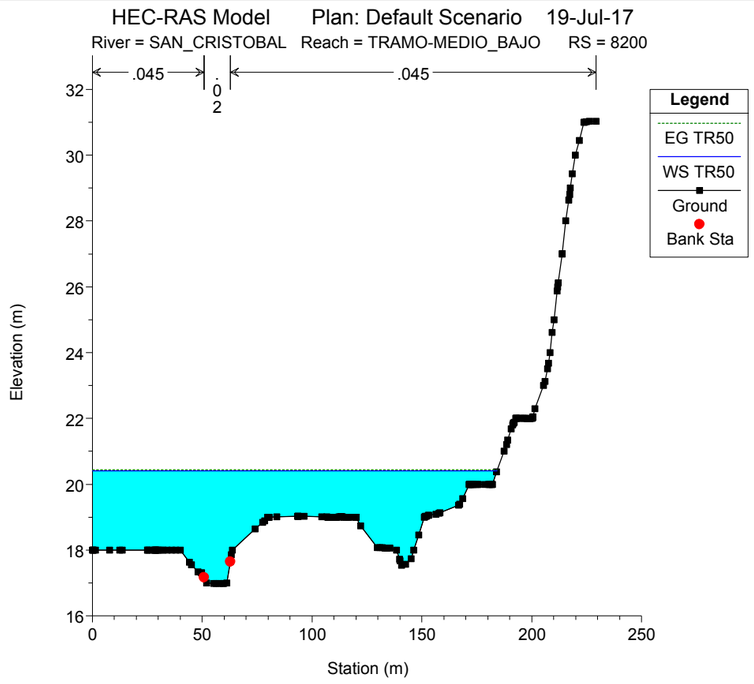

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8450
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

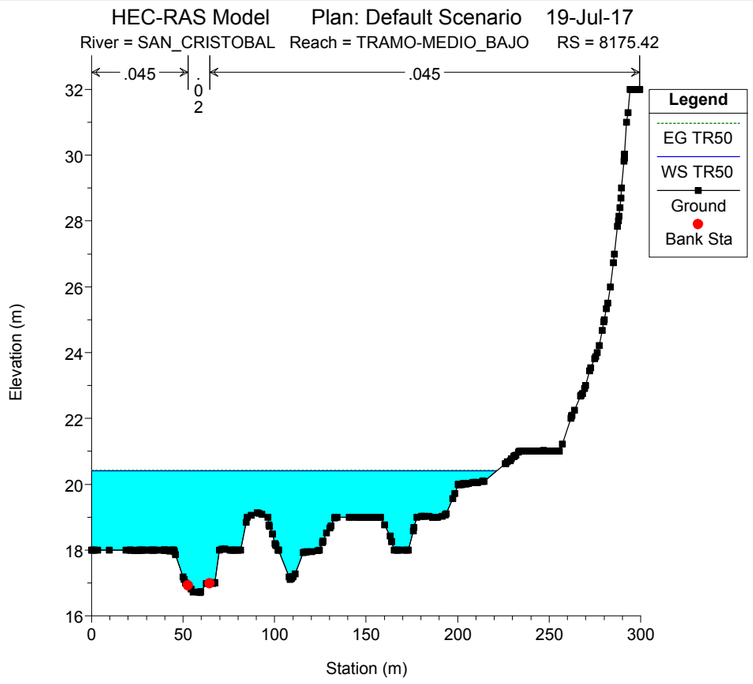

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8400
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

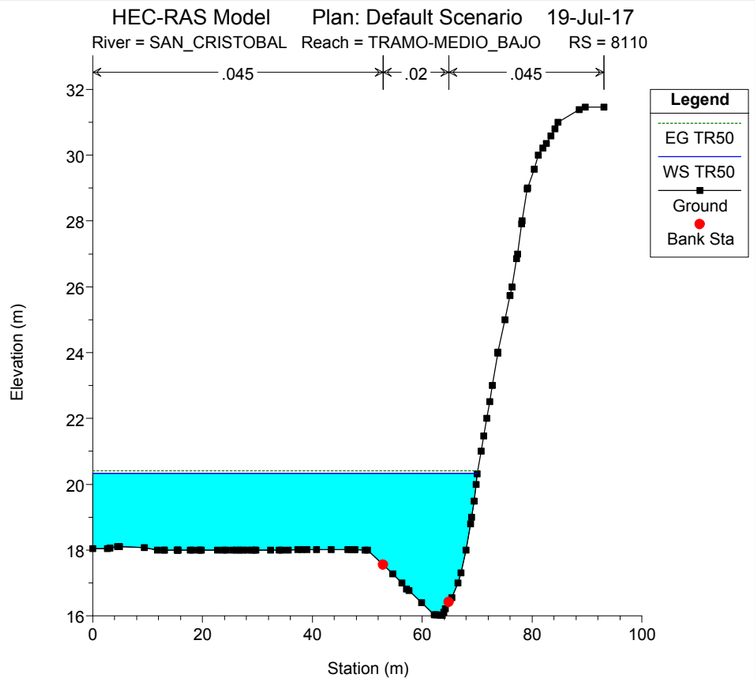

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8350
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

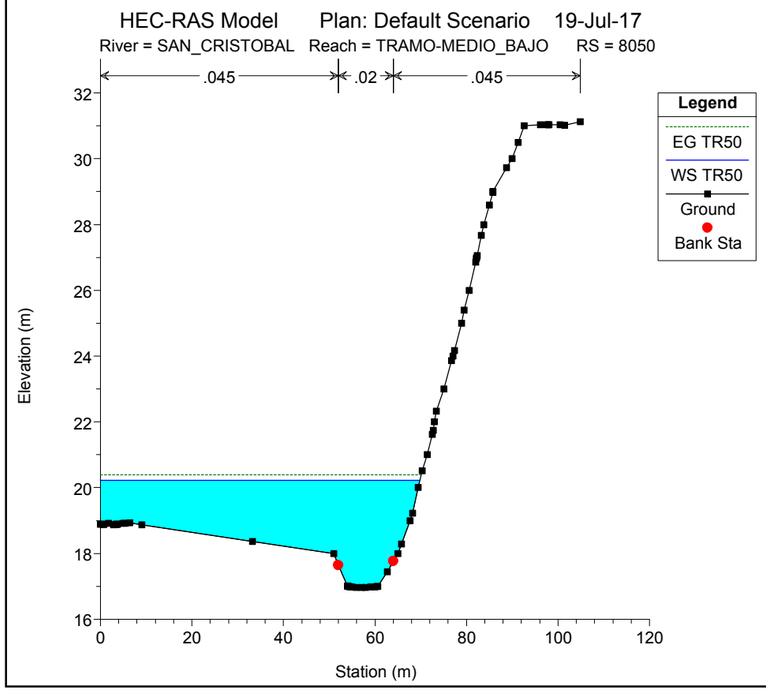

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8300
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

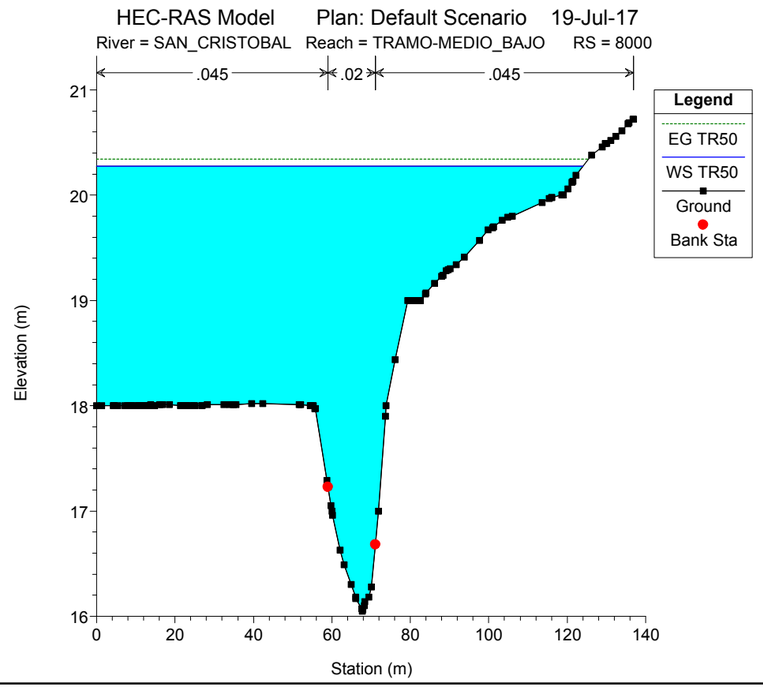

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8250
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

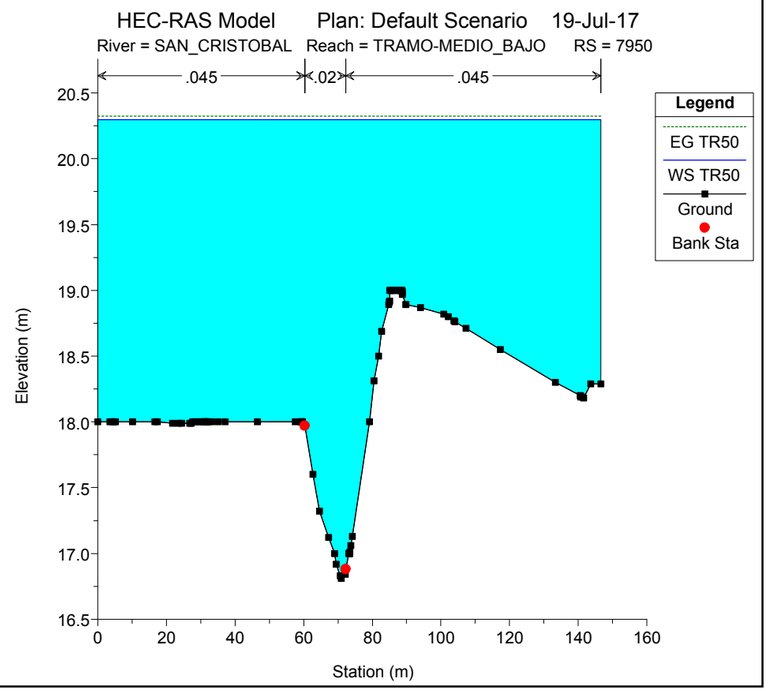

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8200
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

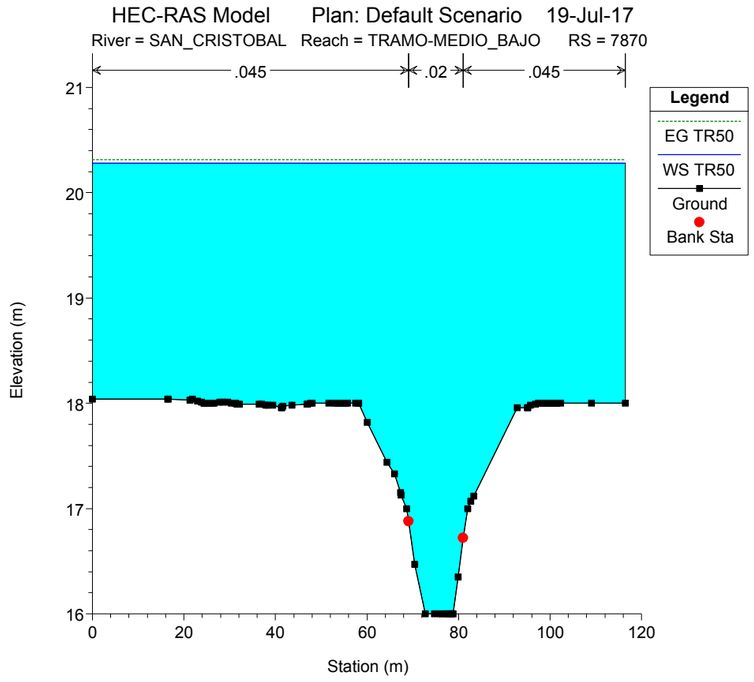

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8175.42
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

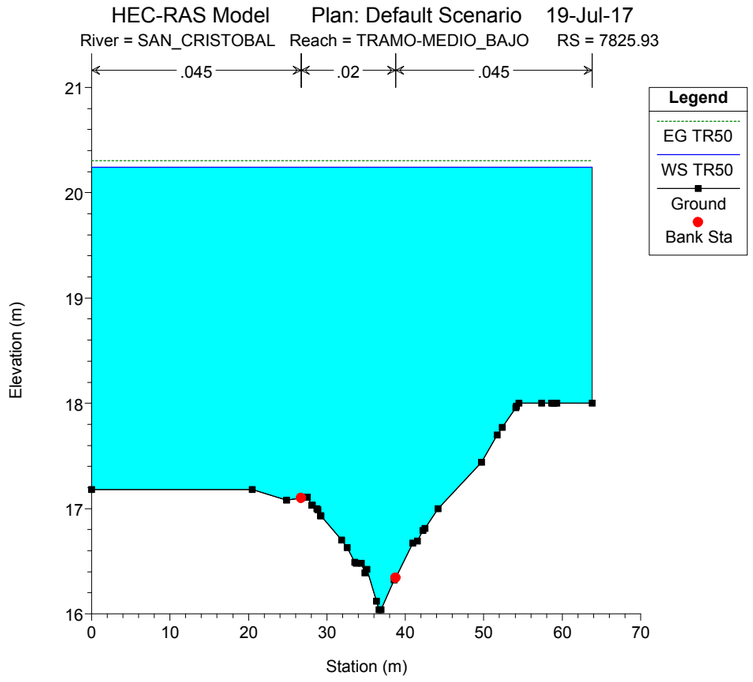

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8110
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

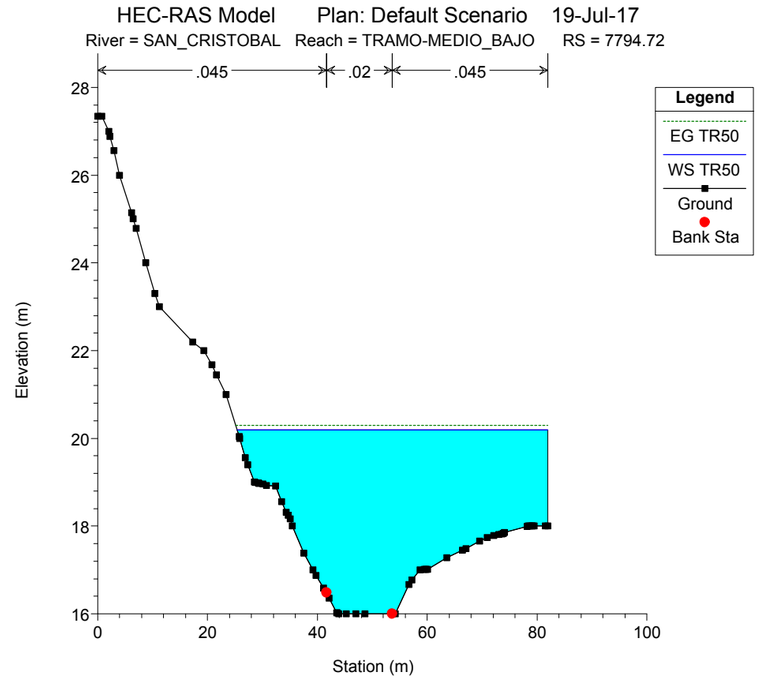

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8050
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

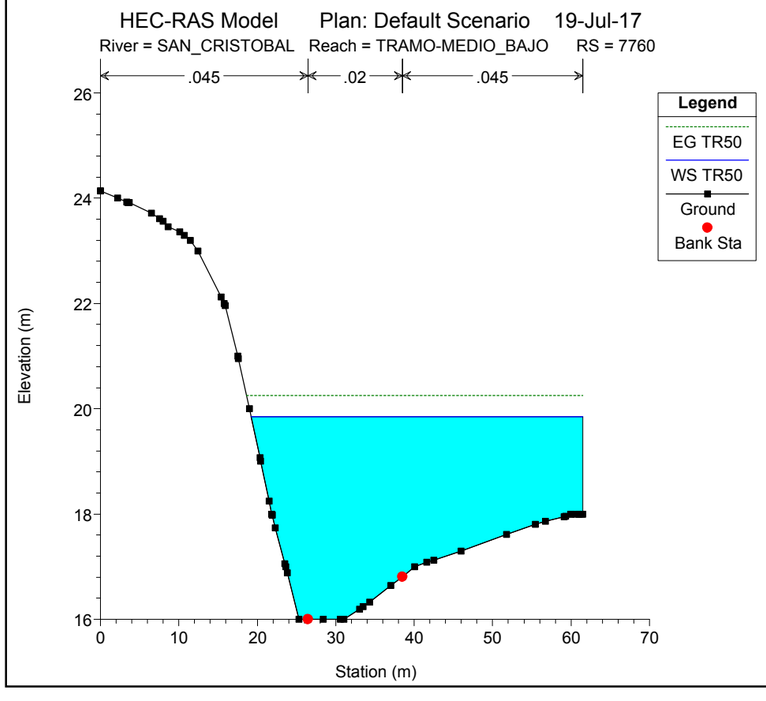

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 8000
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

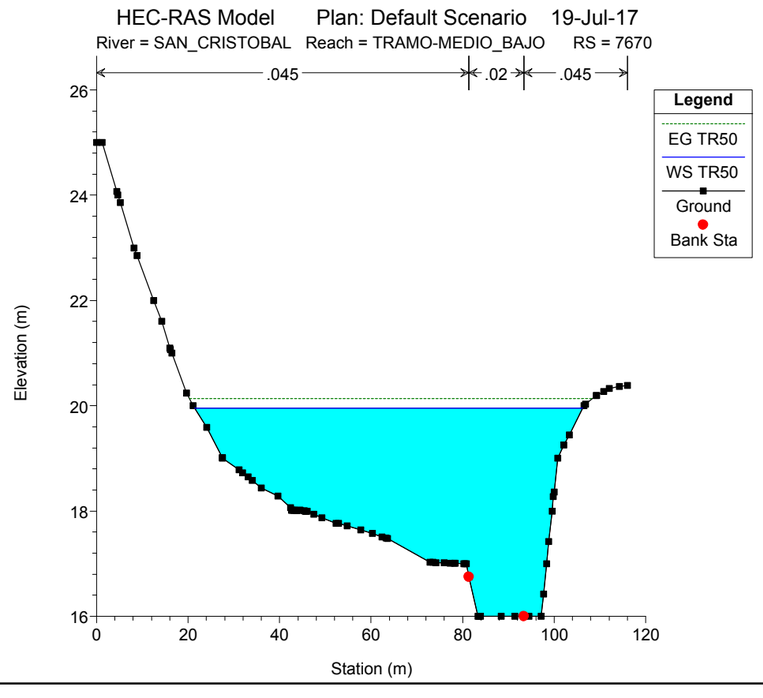

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7950
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

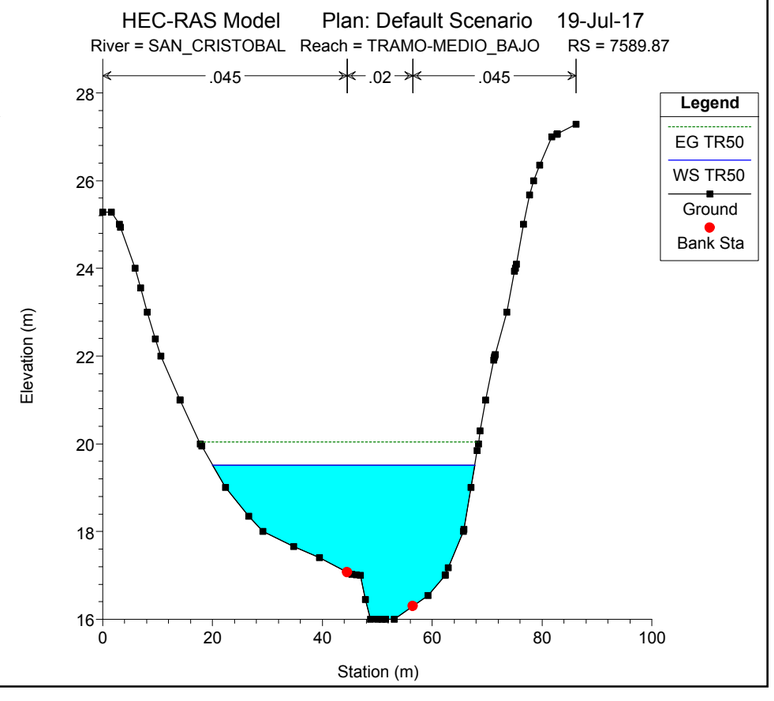

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7870
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

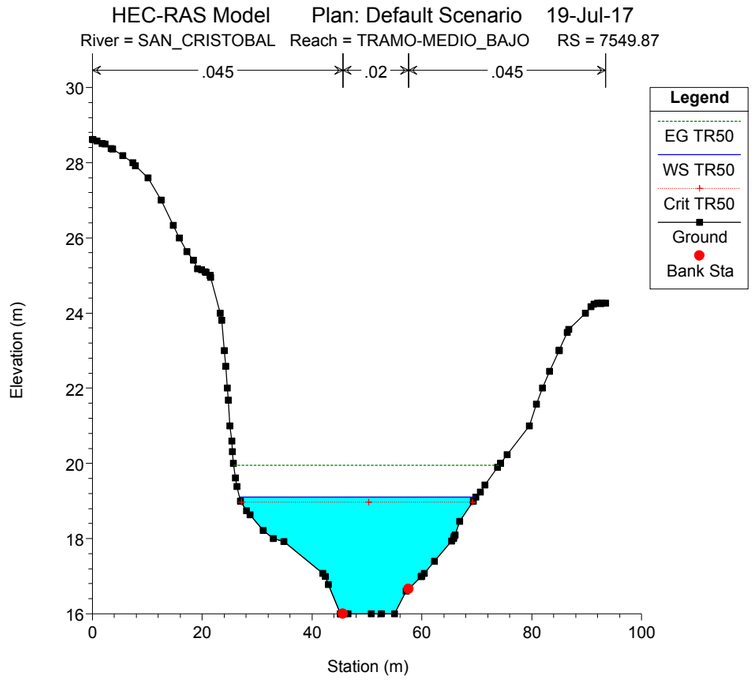

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7825.93
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

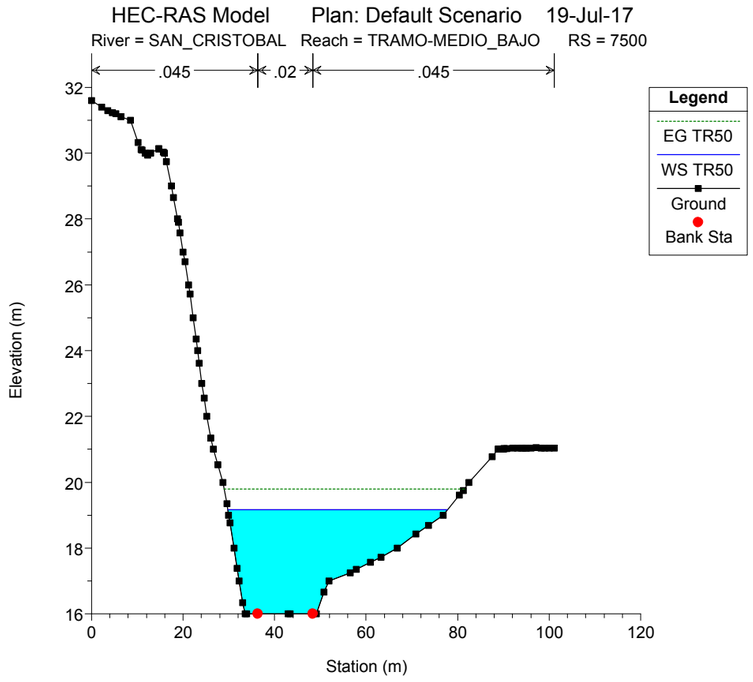

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7794.72
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

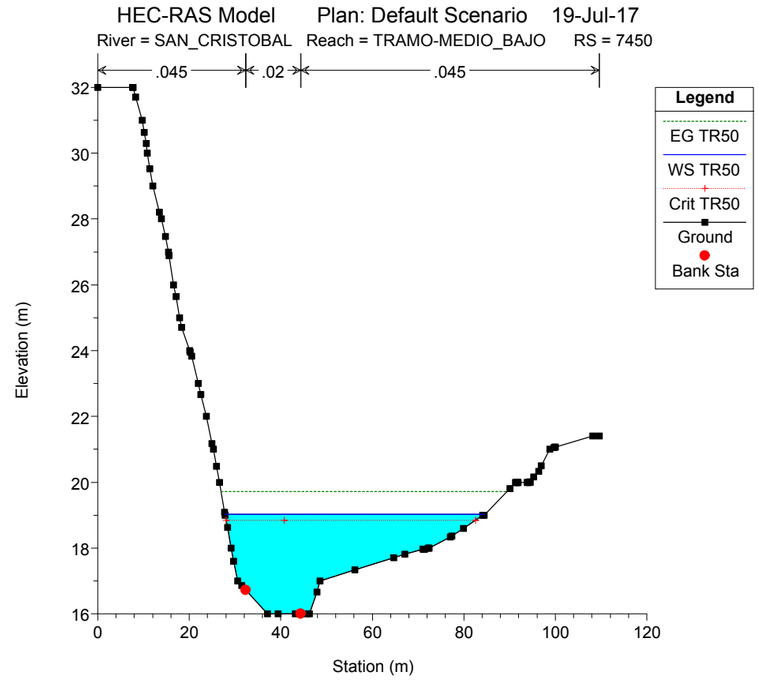

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7760
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

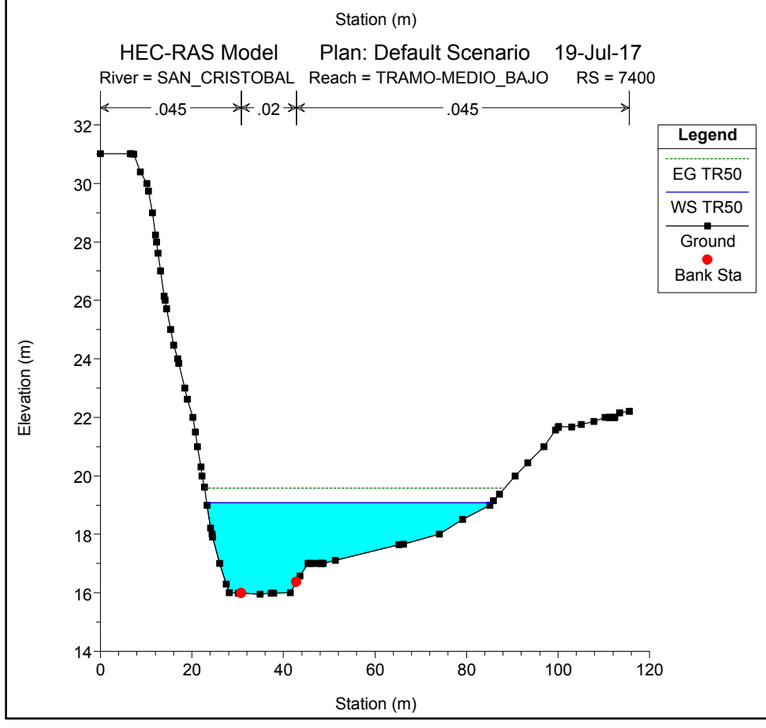

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7670
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

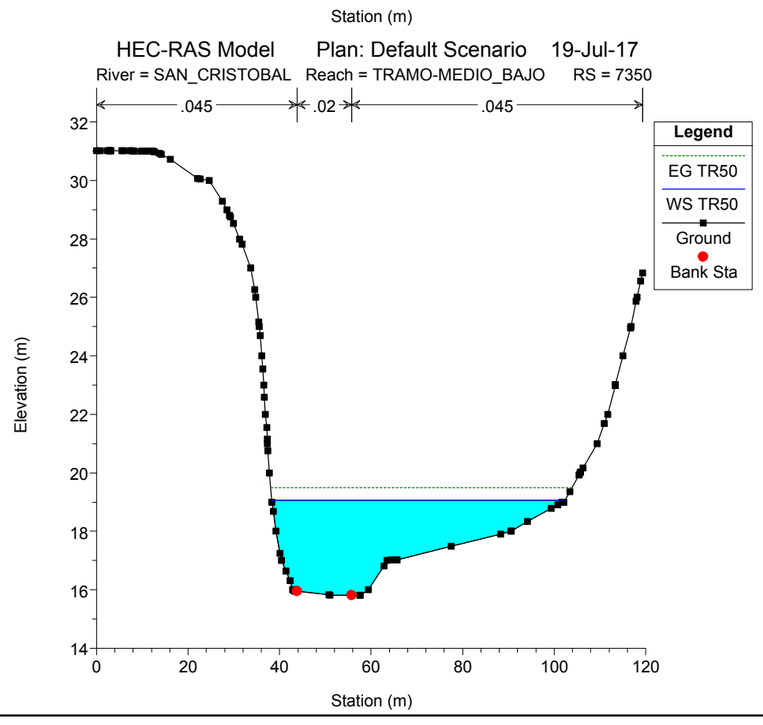

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7589.87
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

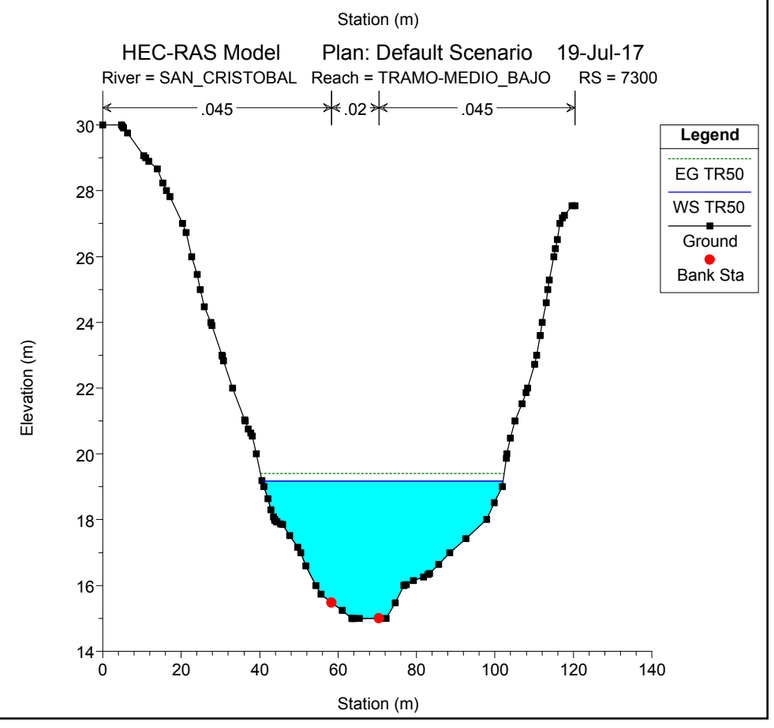

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7549.87
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

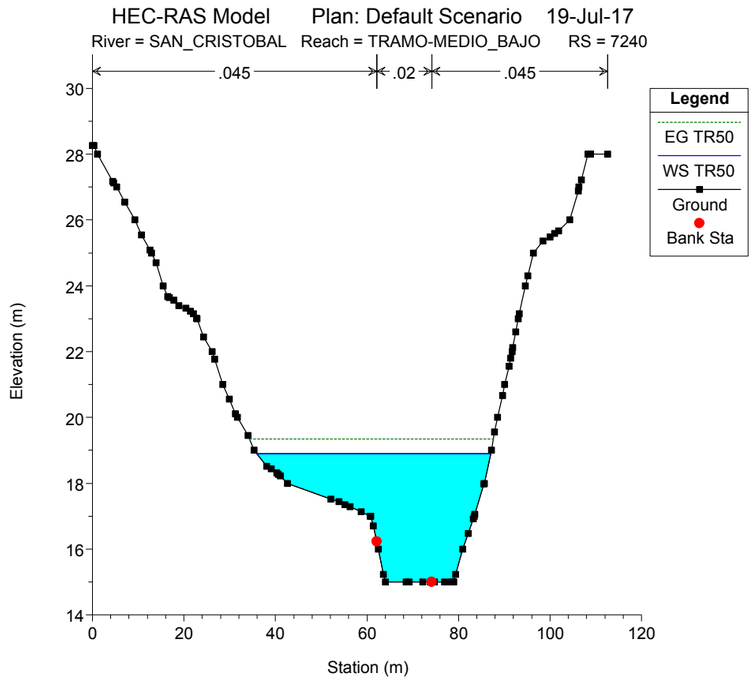

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7500
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

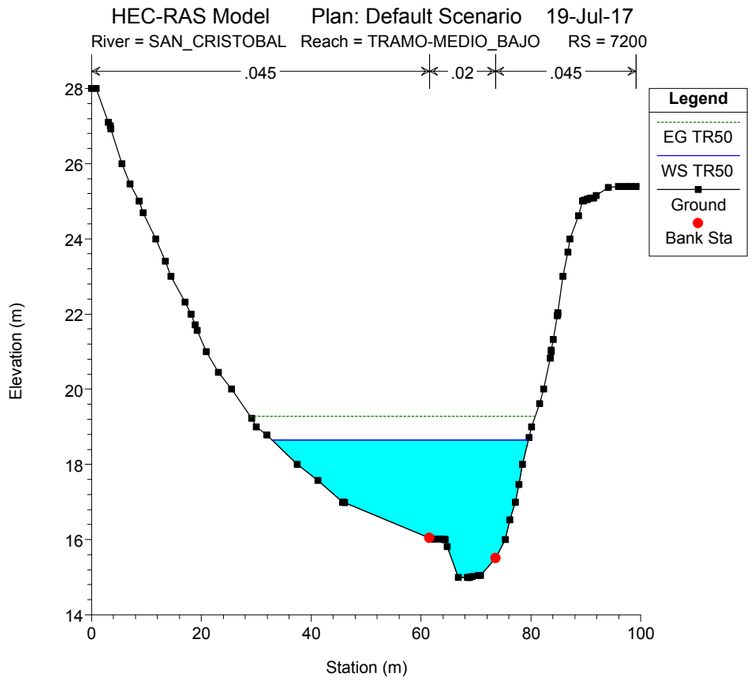

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7450
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

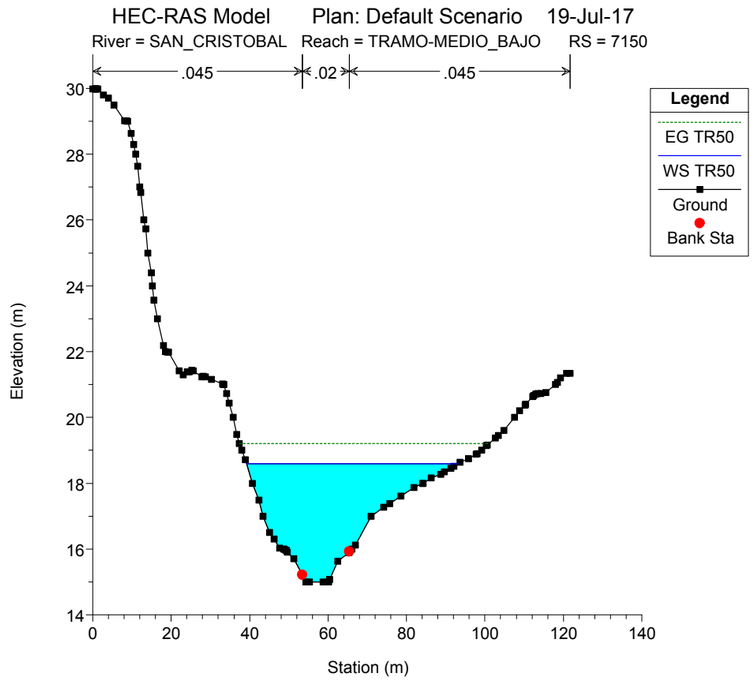

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7400
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

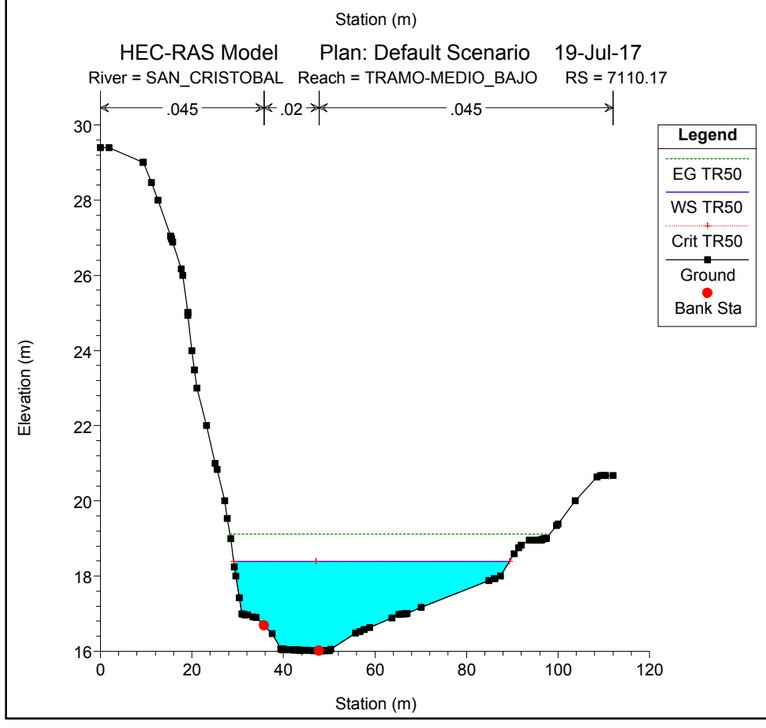

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7350
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

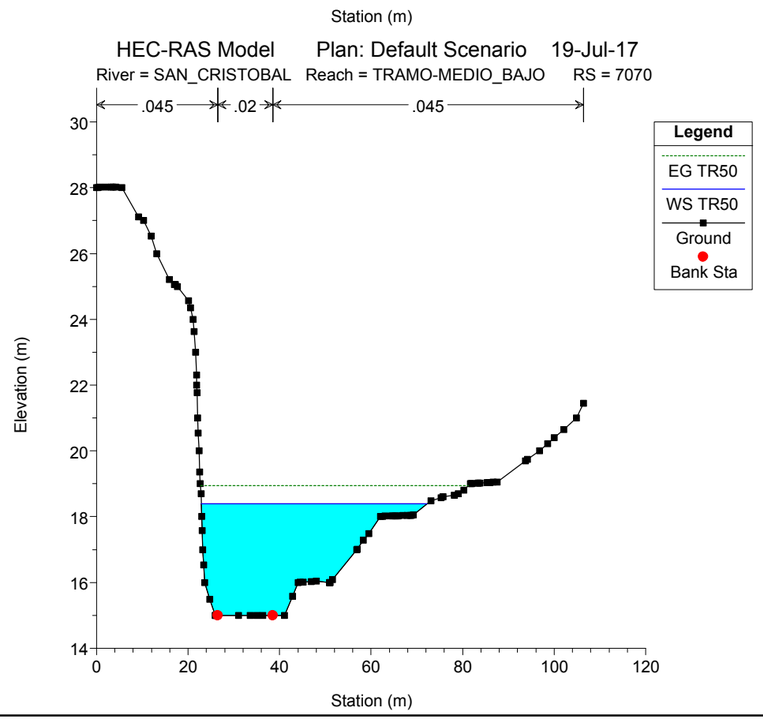

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7300
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

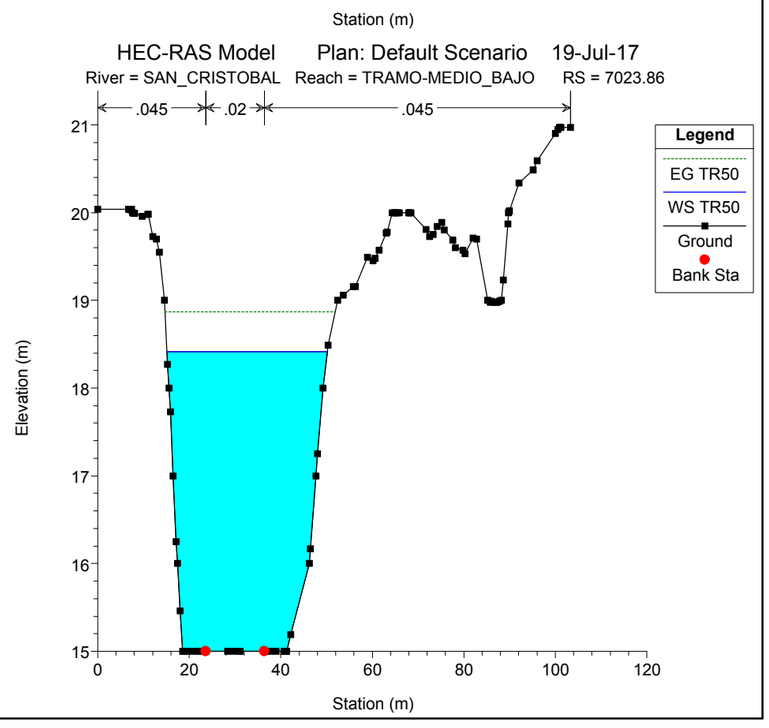

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7240
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

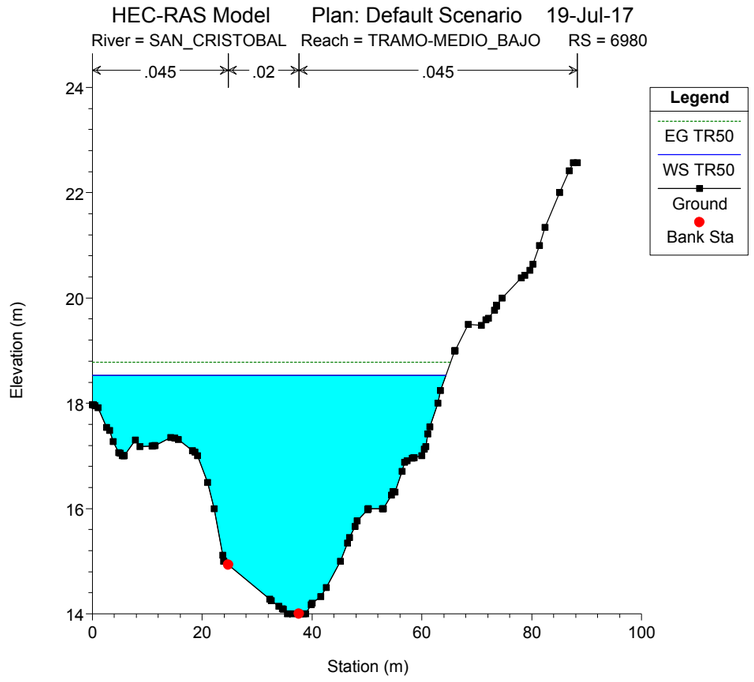

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7200
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

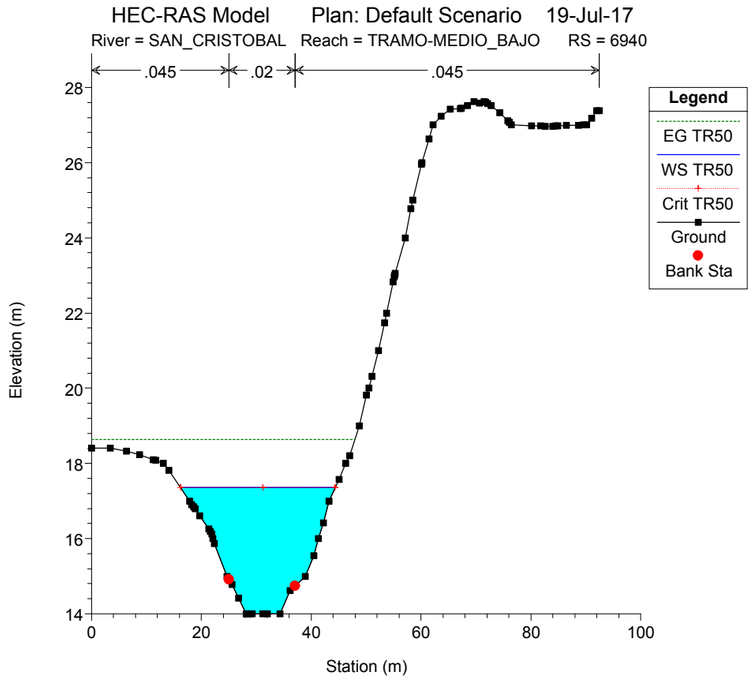

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7150
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

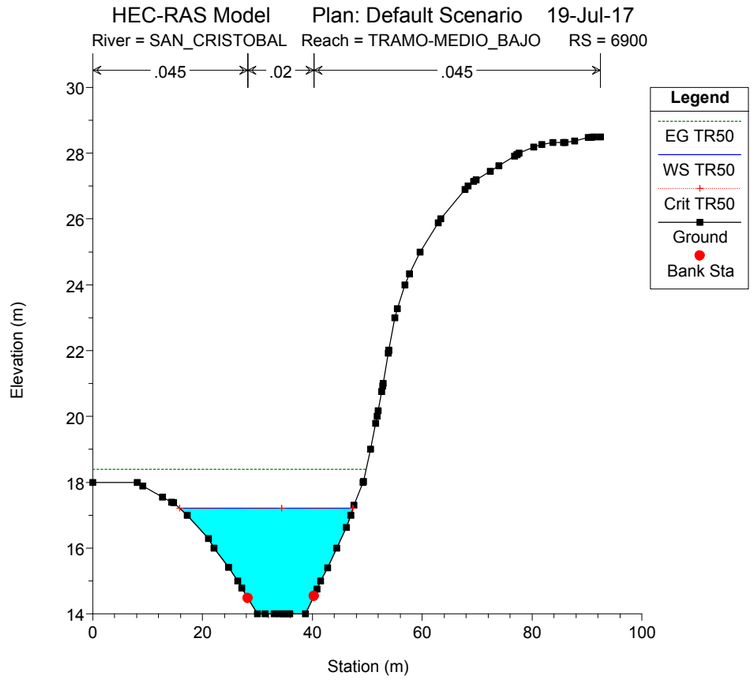

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7110.17
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

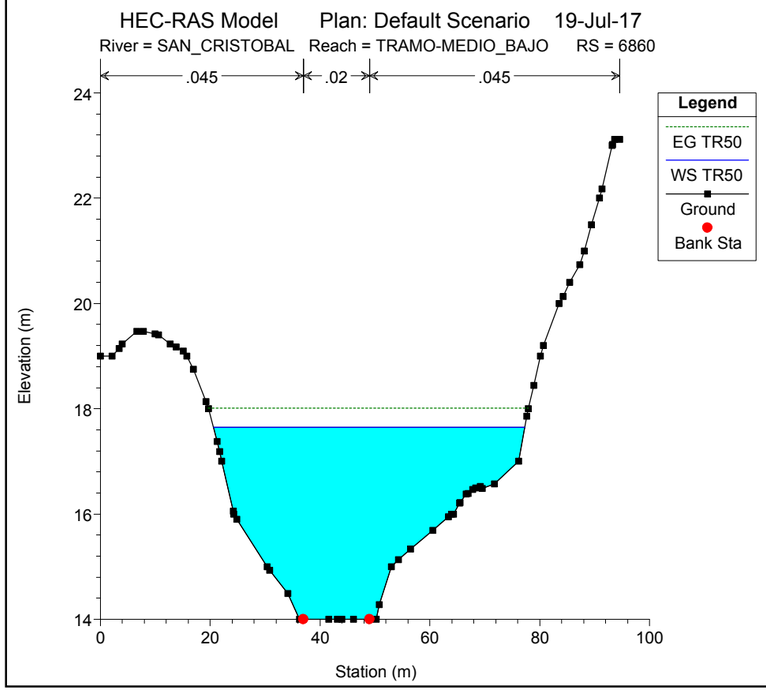

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7070
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

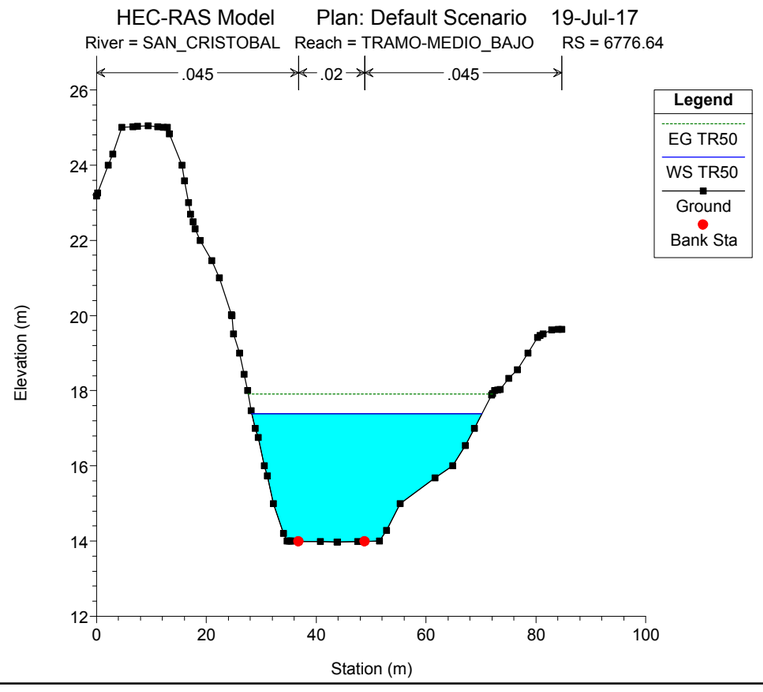

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 7023.86
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

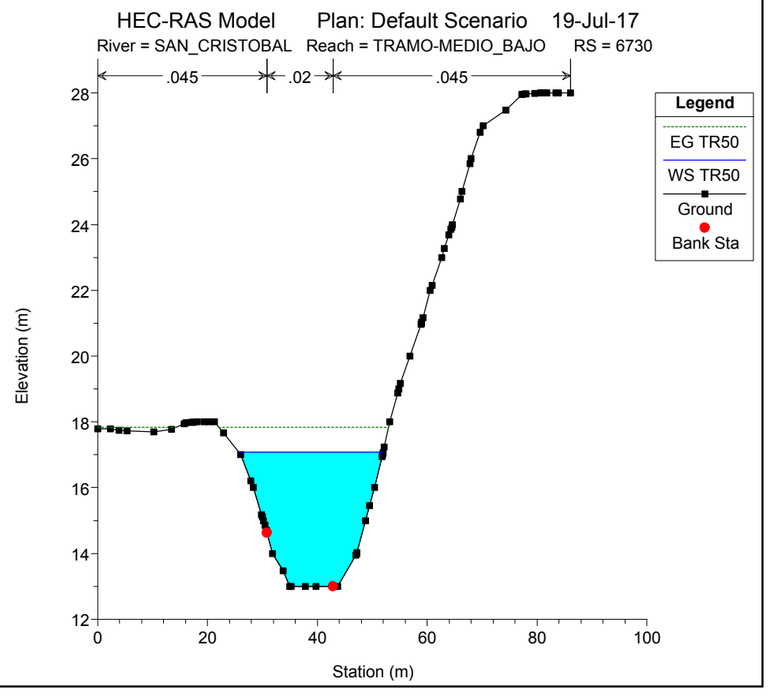

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6980
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

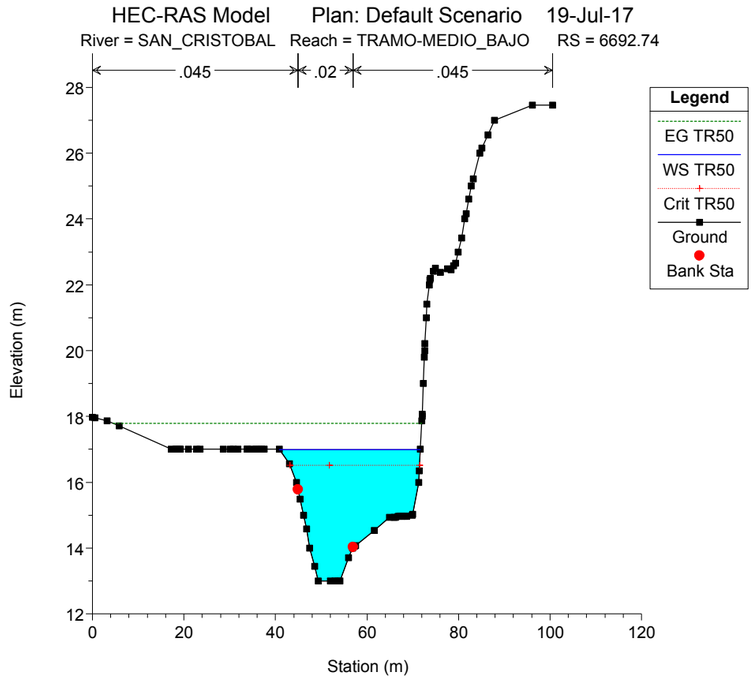

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6940
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

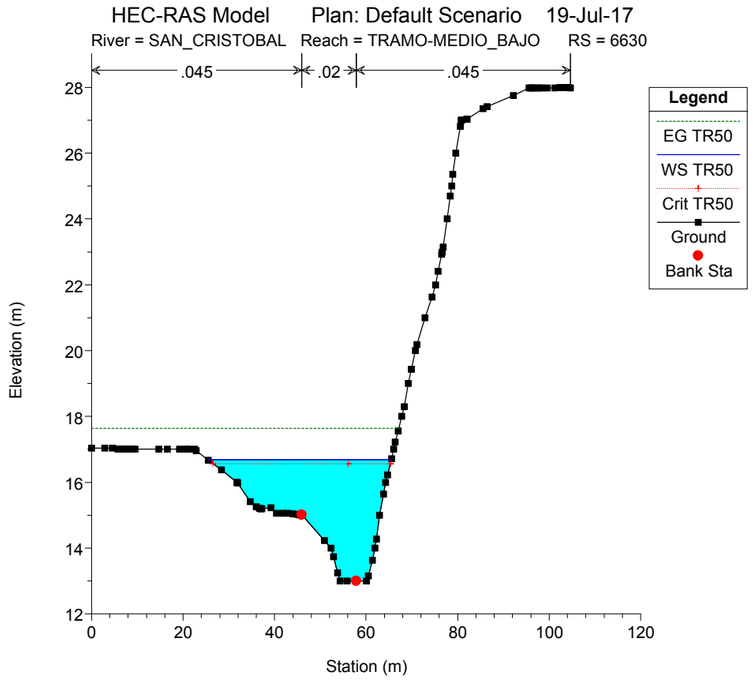

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6900
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

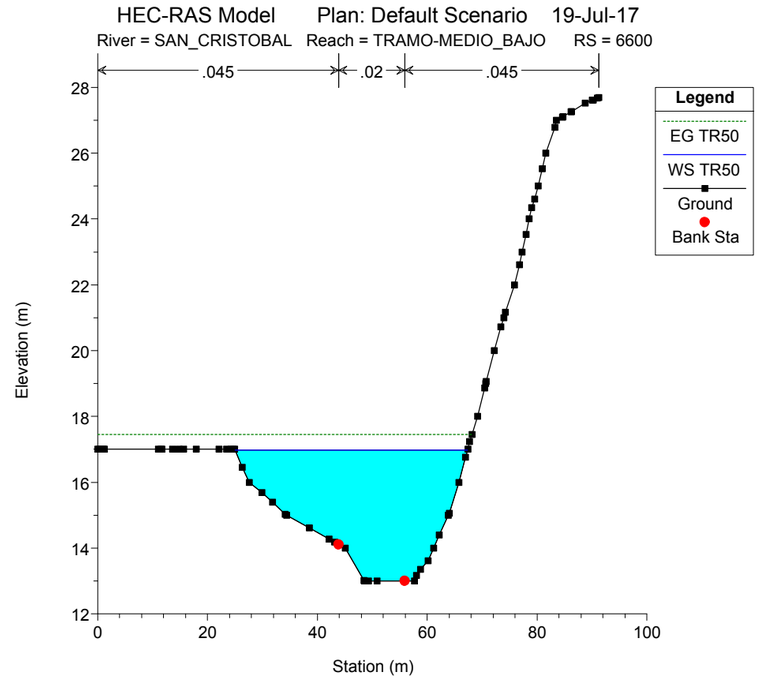

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6860
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

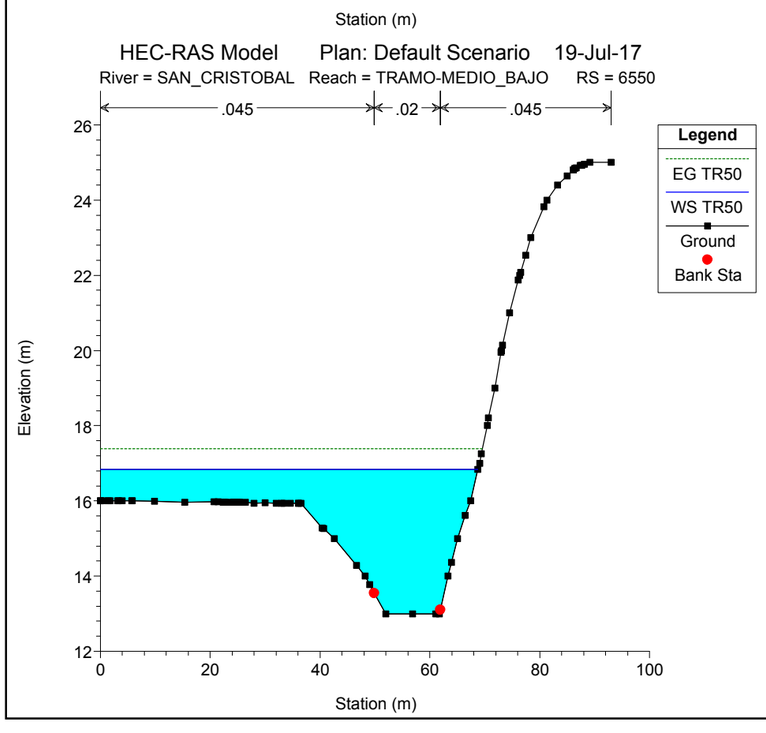

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6776.64
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

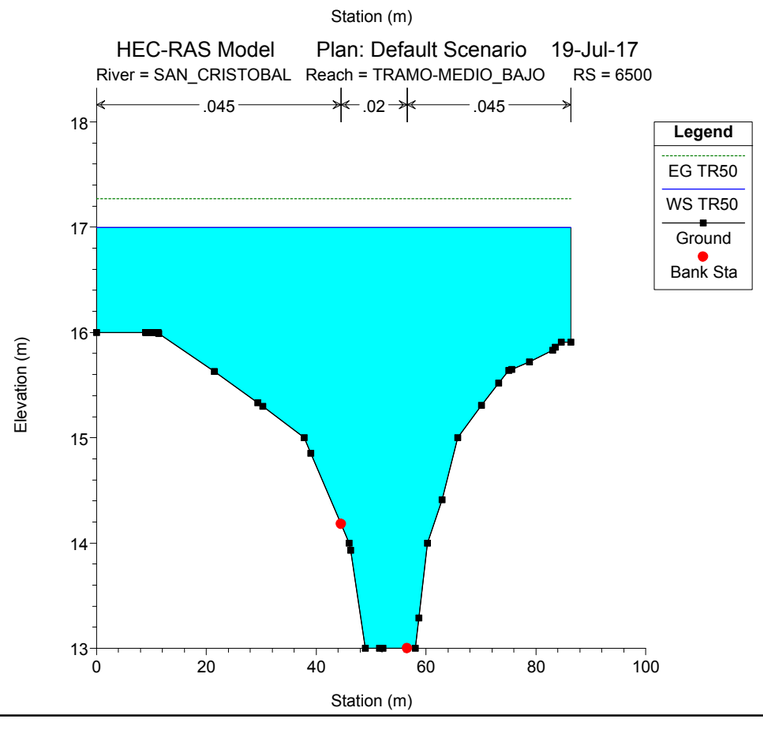

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6730
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

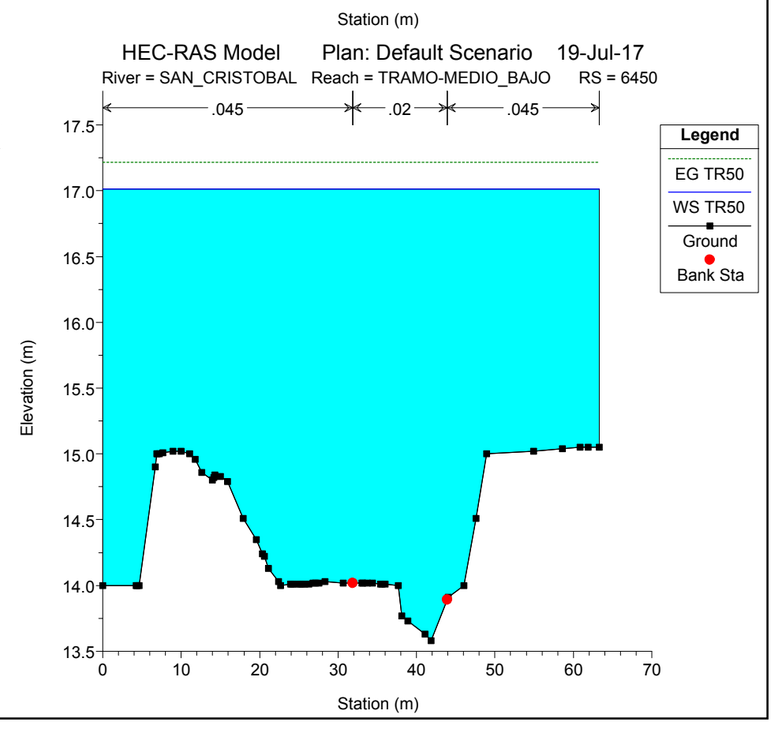

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6692.74
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

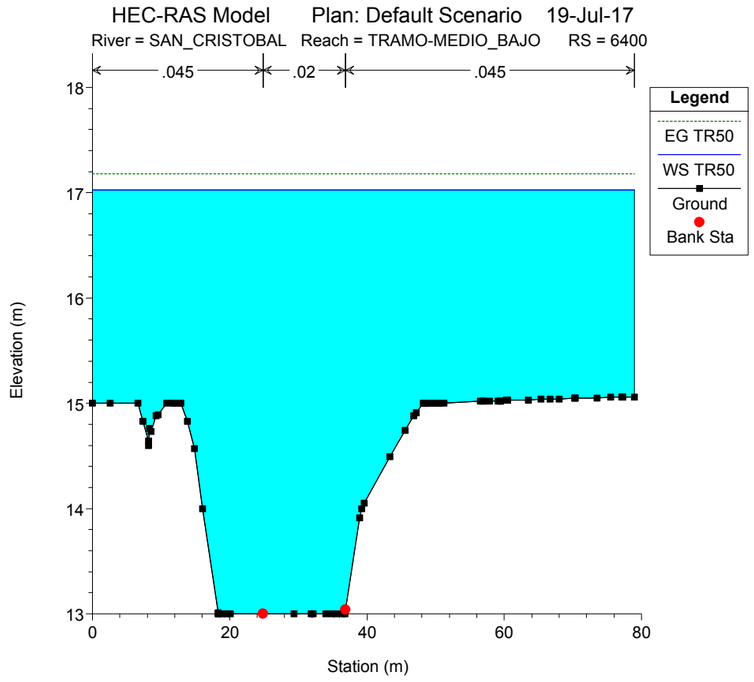

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6630
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

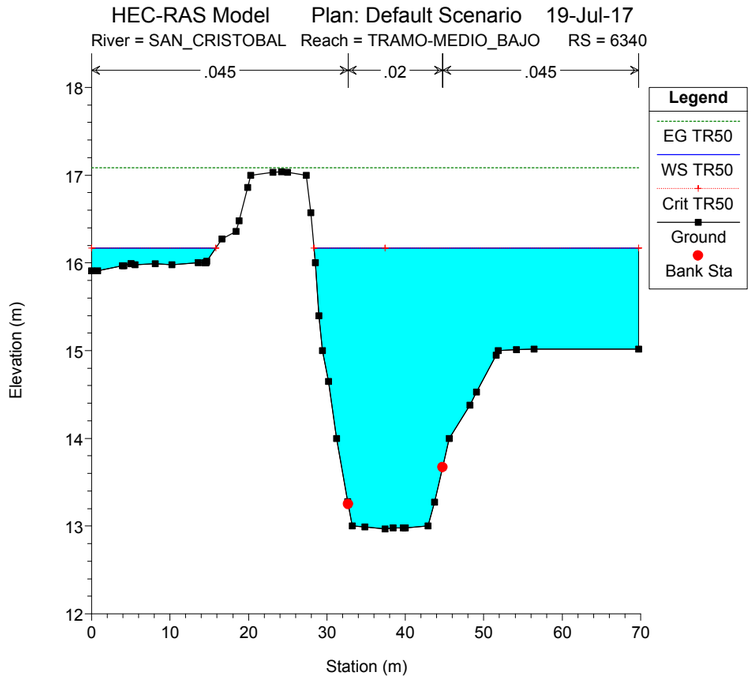

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6600
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

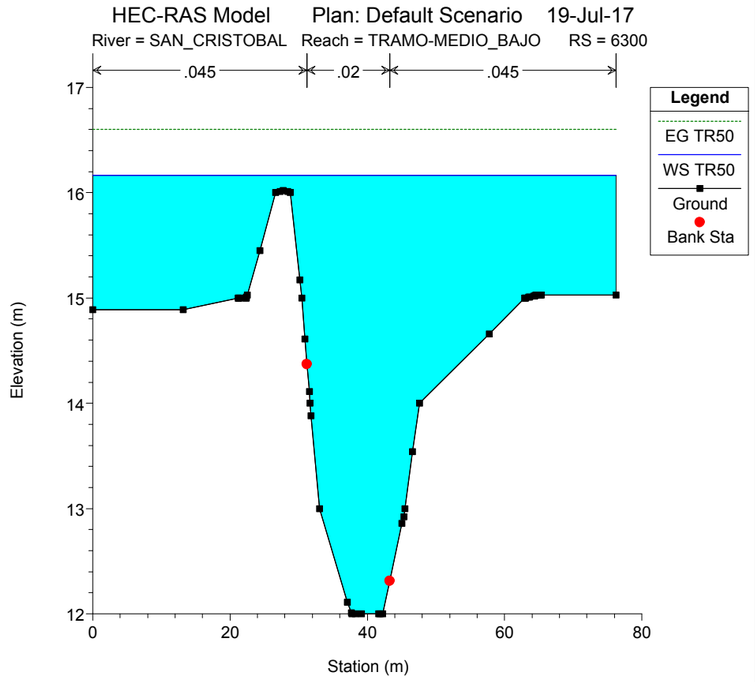

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6550
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

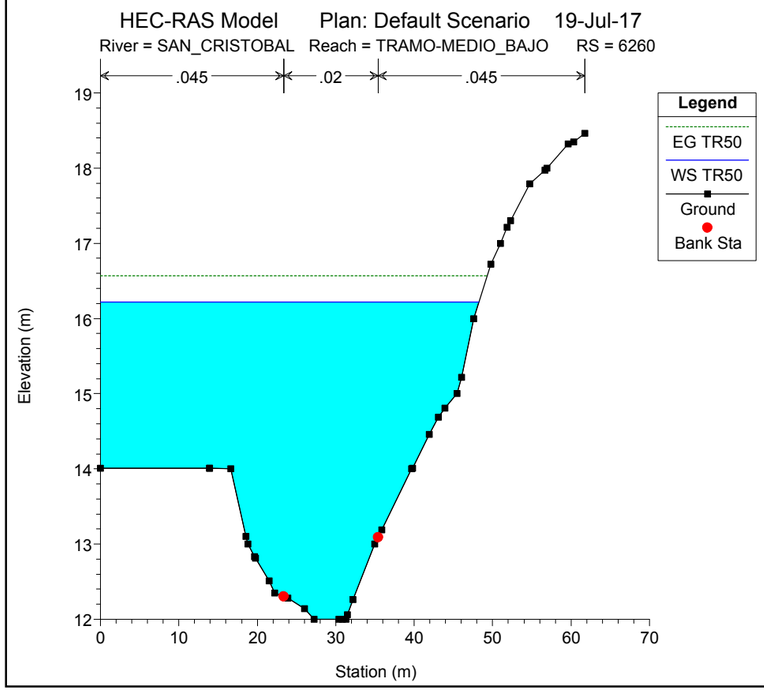

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6500
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

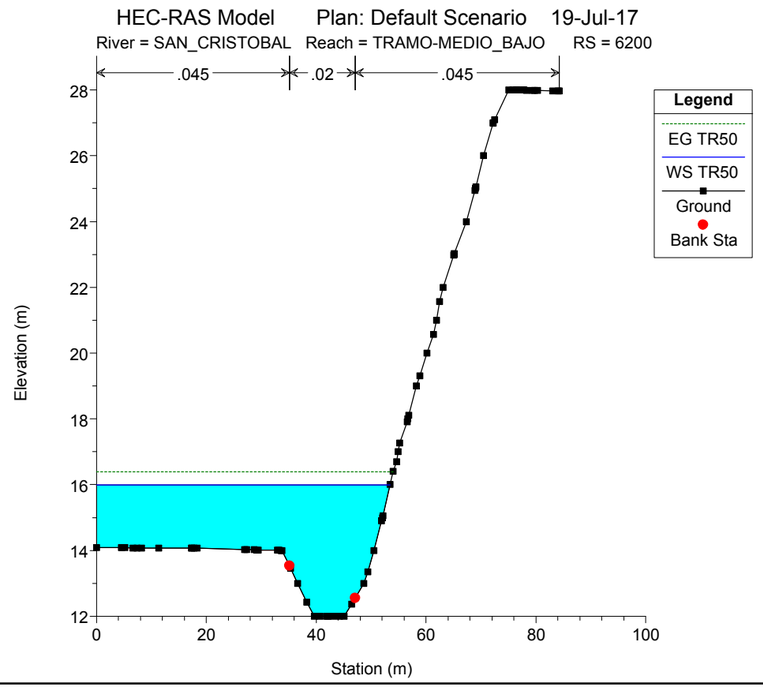

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6450
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

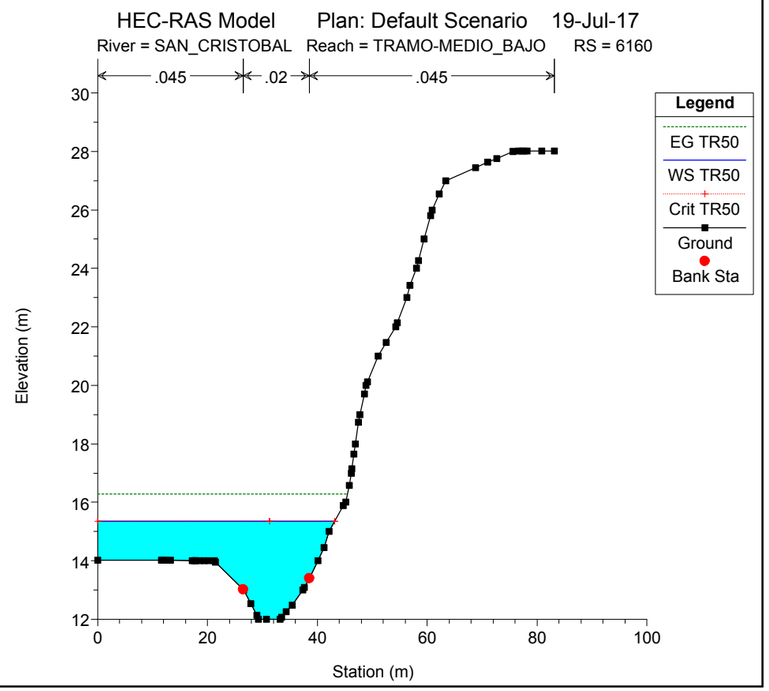

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6400
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

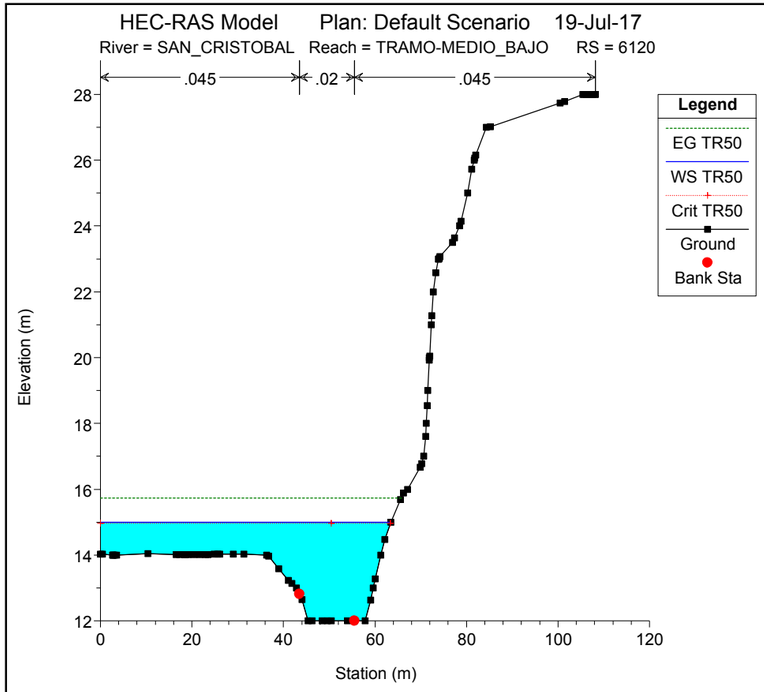

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6340
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

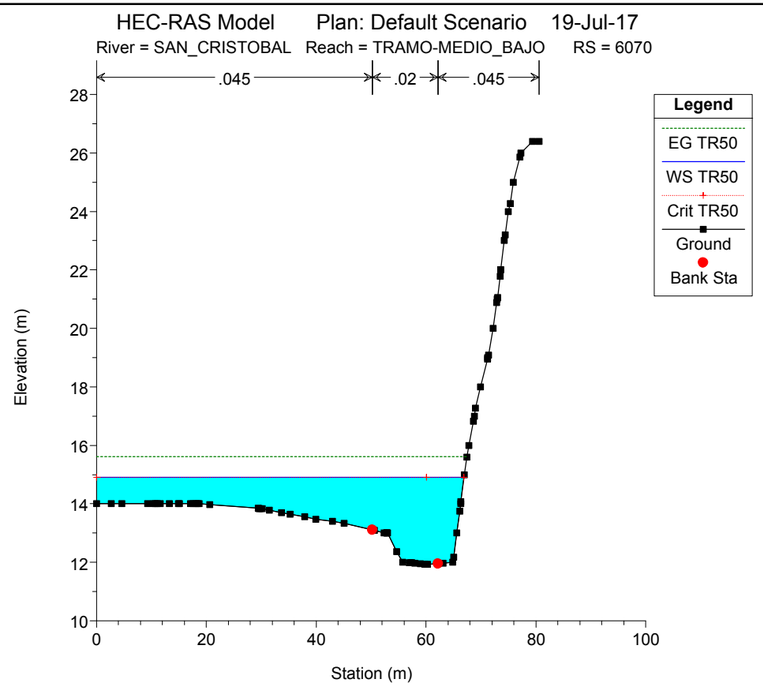

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6300
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

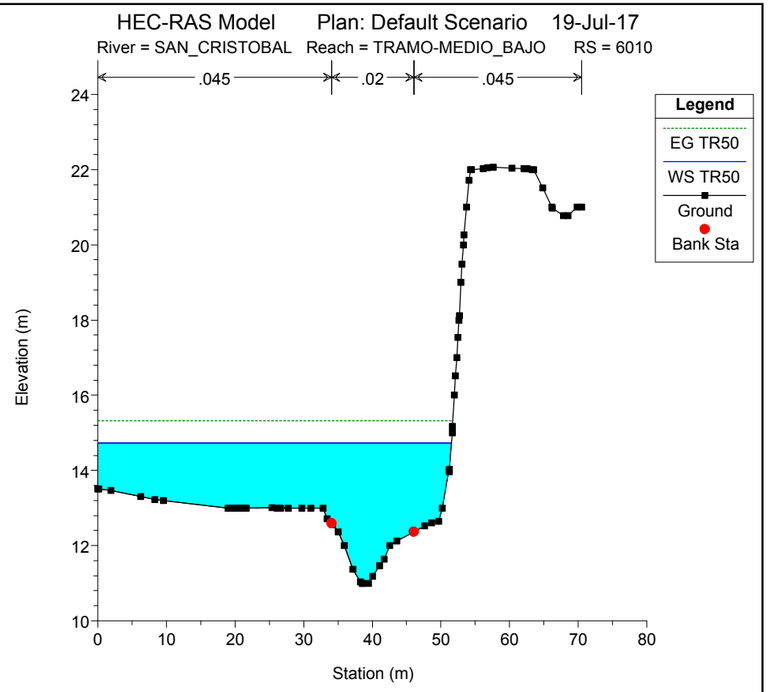

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6260
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

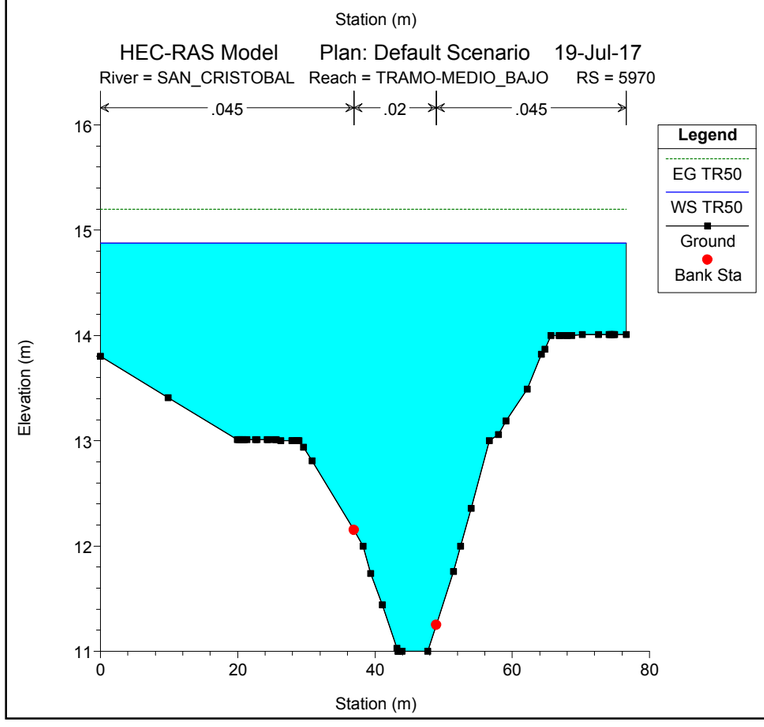

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6200
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

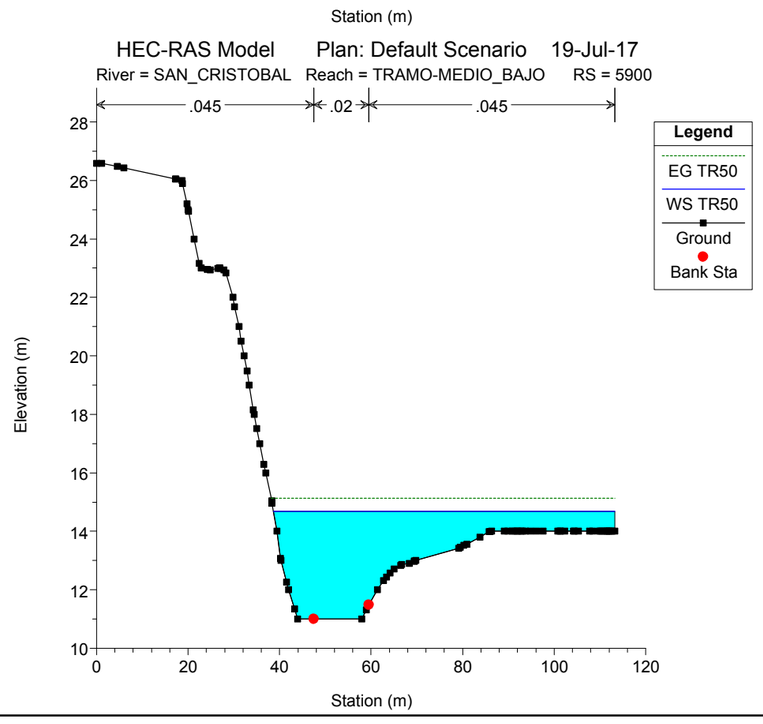

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6160
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

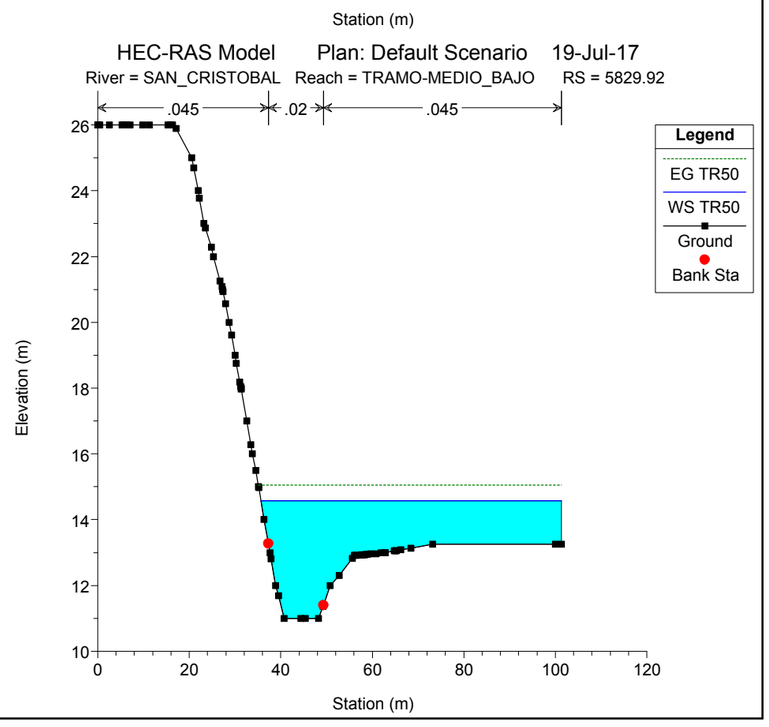

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6120
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

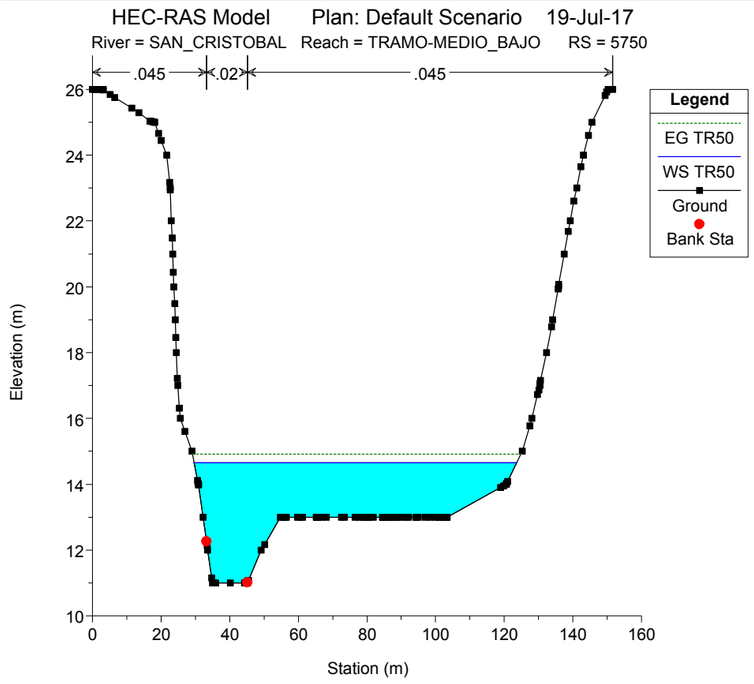

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6070
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

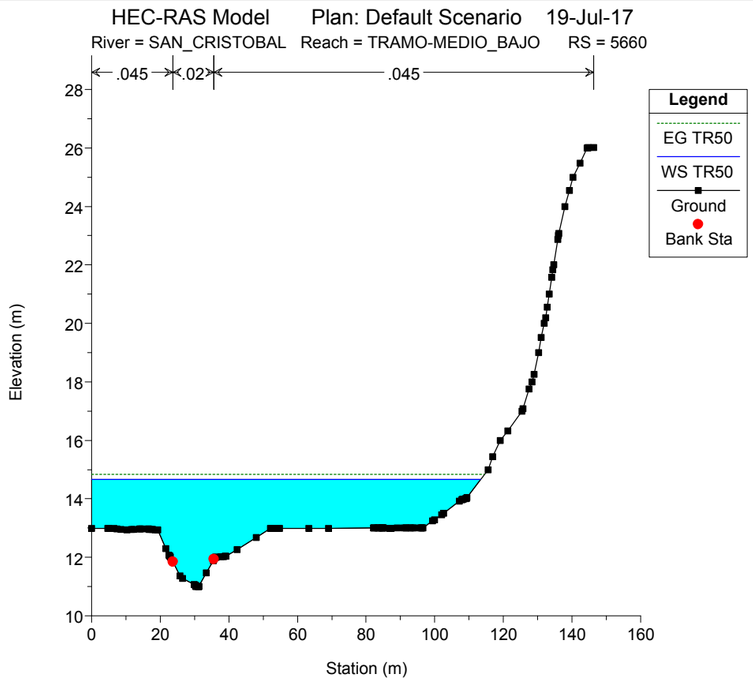

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 6010
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

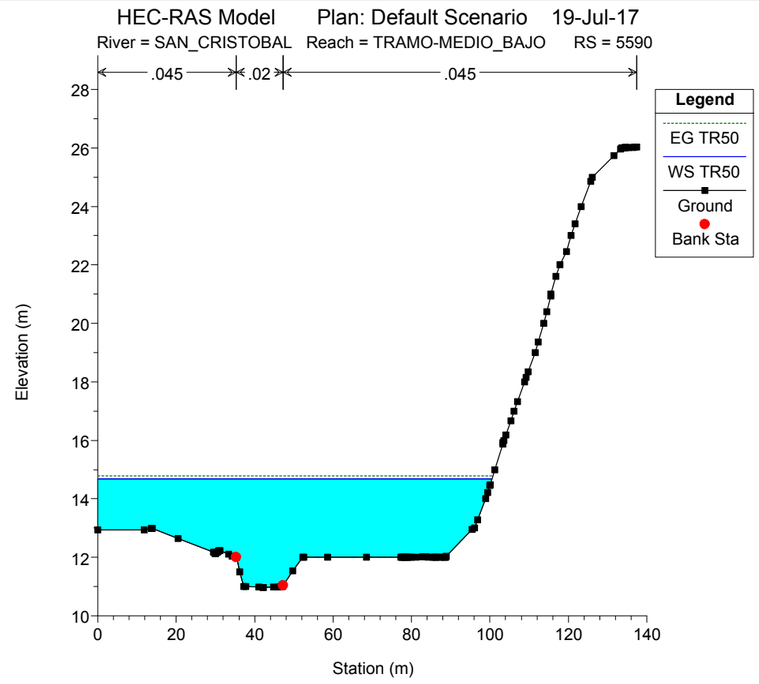

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5970
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

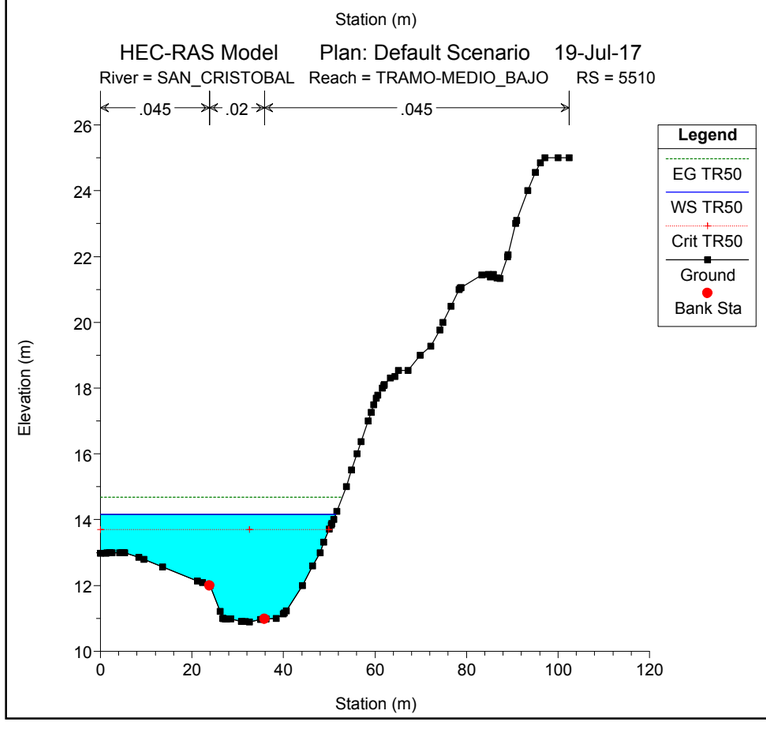

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5900
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

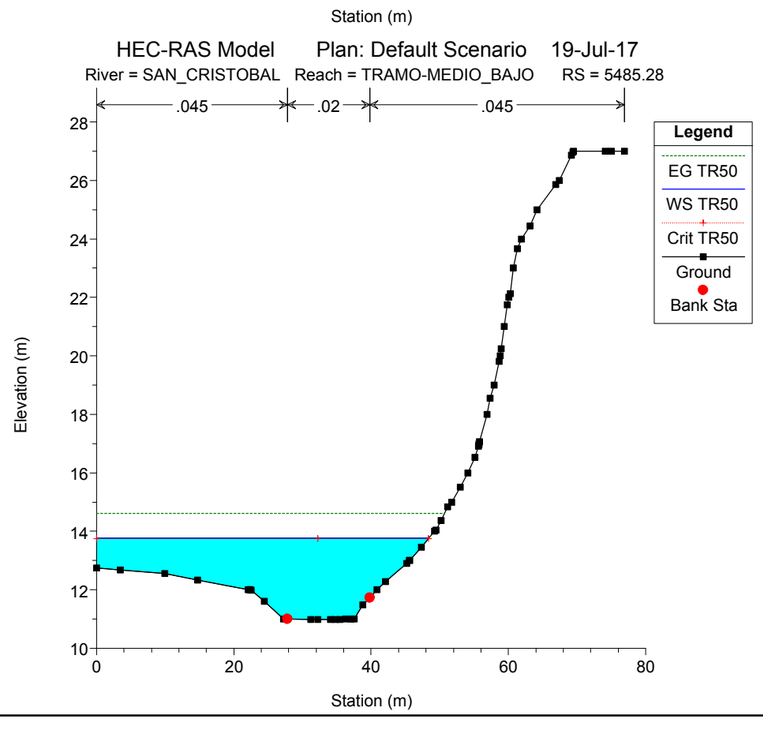

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5829.92
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

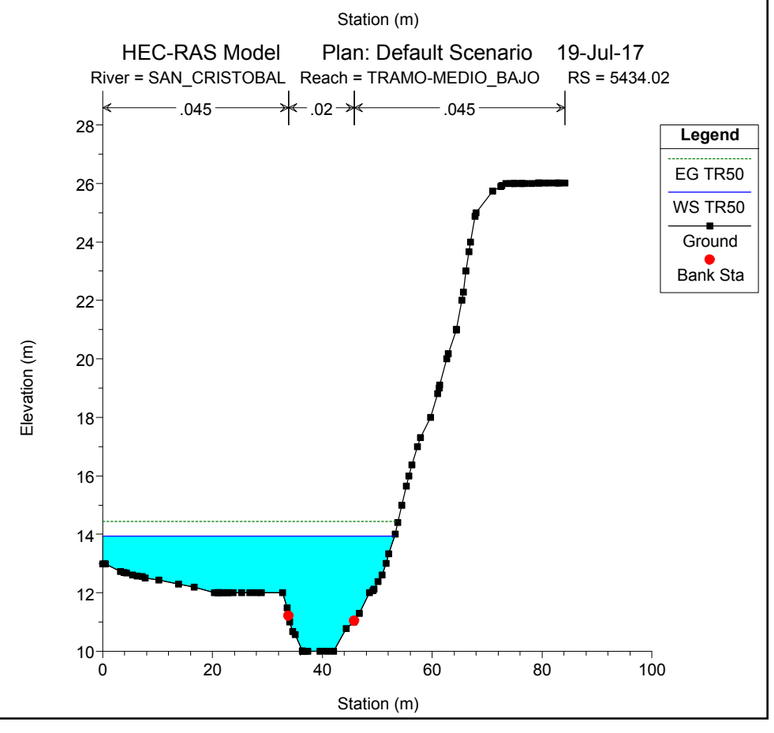

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5750
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

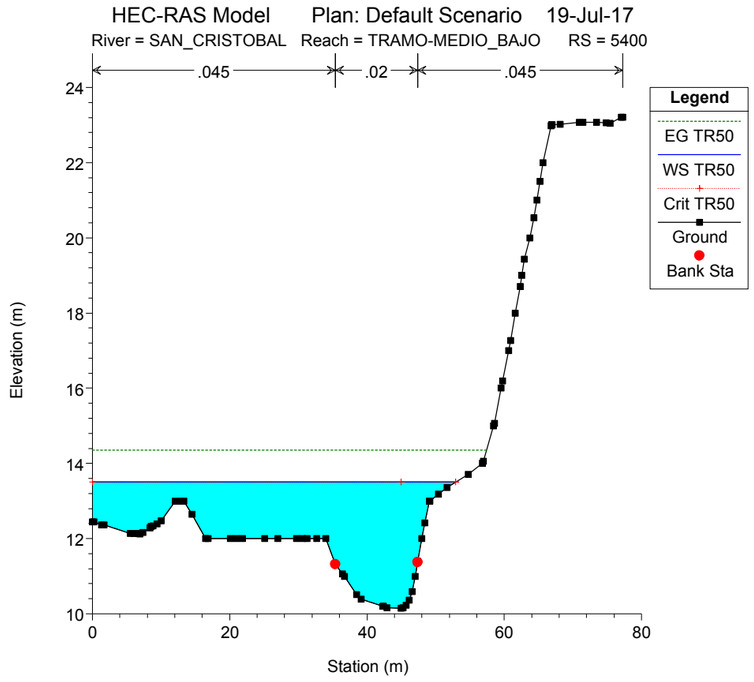

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5660
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

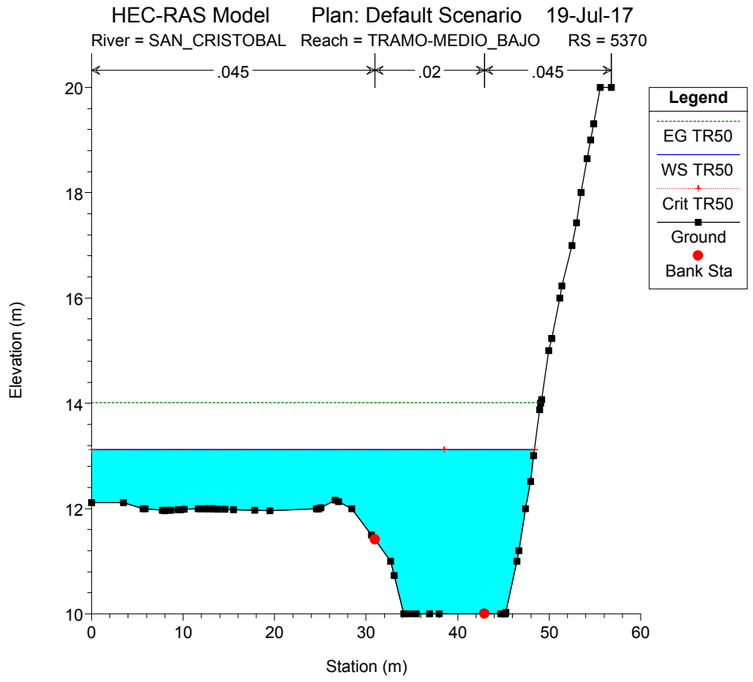

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5590
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

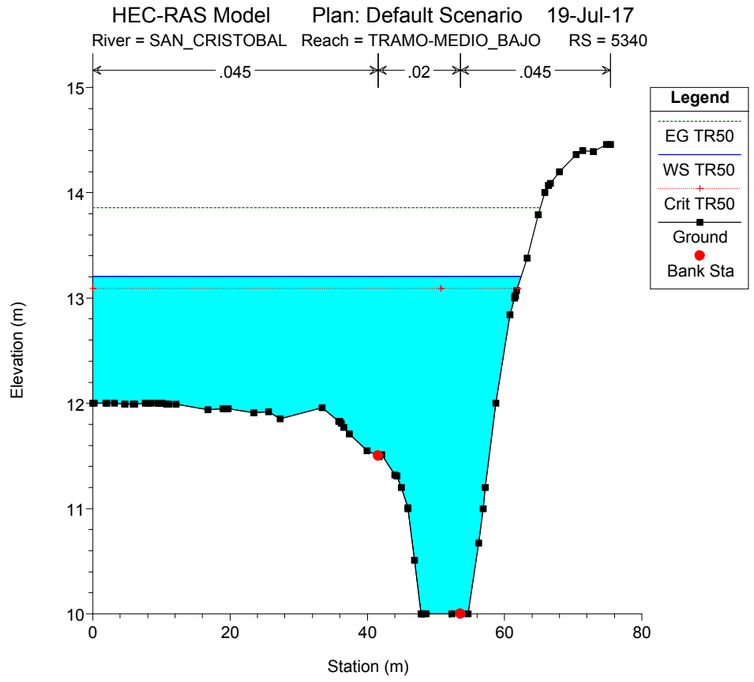

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5510
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

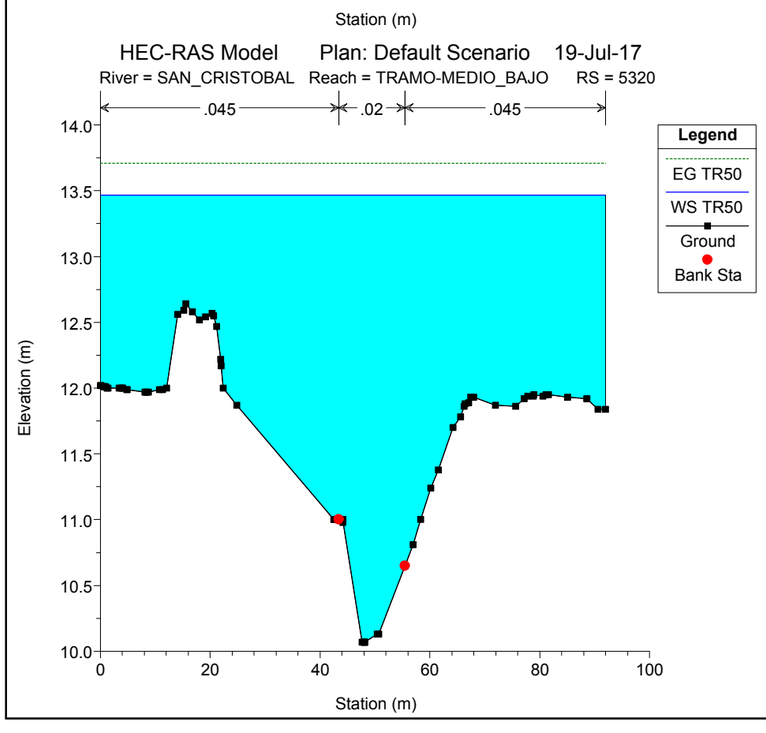

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5485.28
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

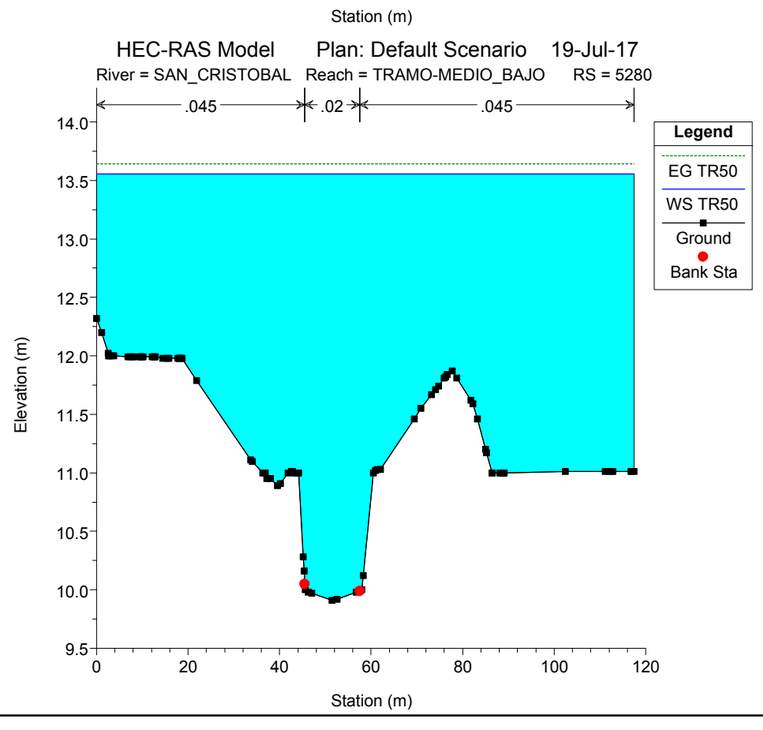

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5434.02
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

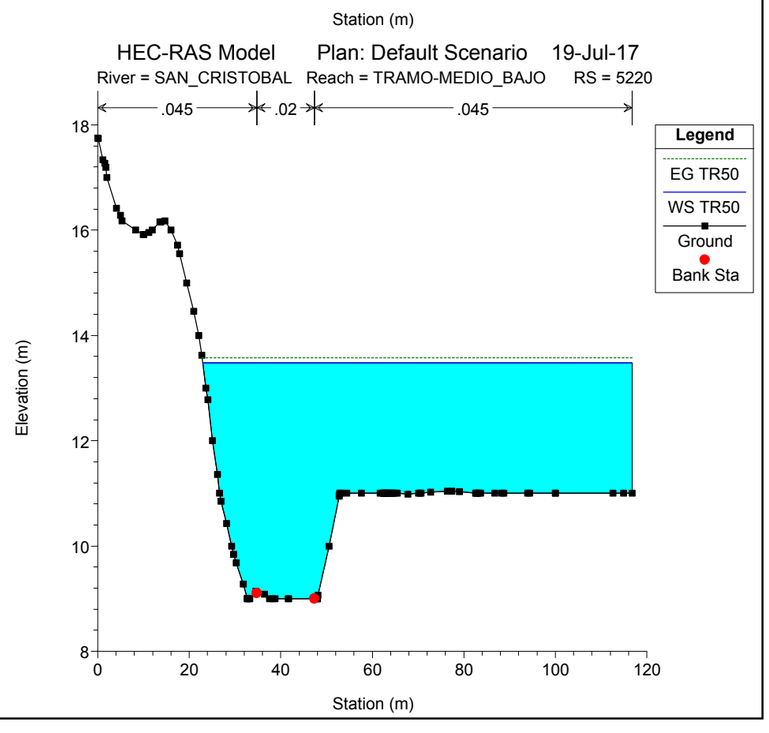

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5400
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

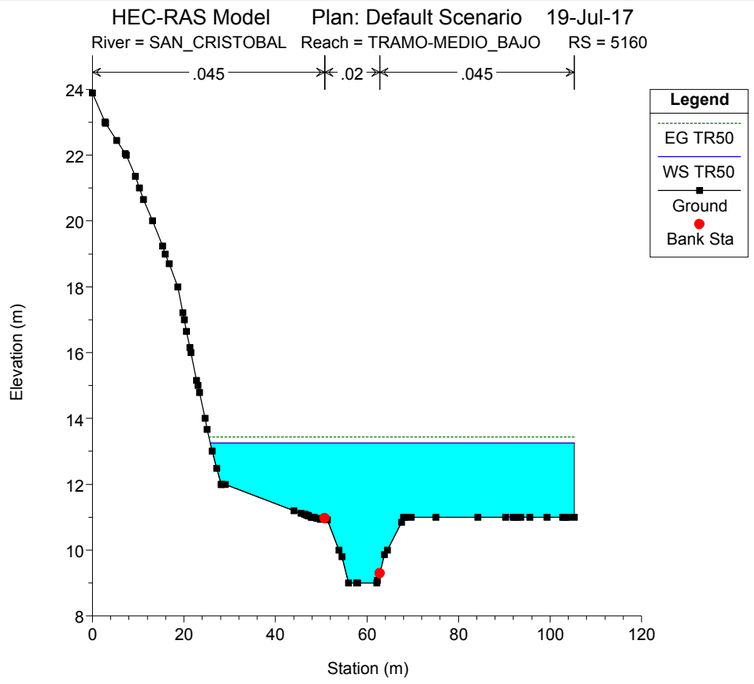

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5370
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

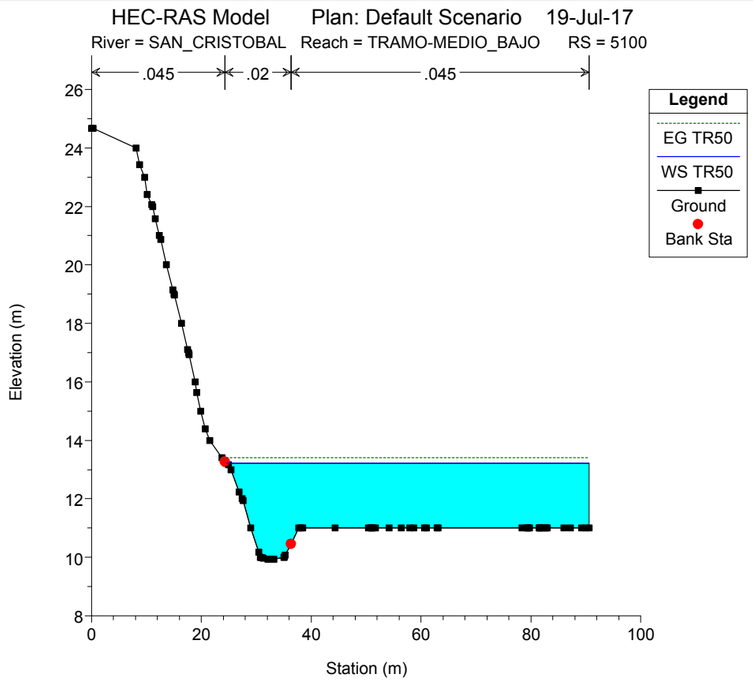

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5340
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

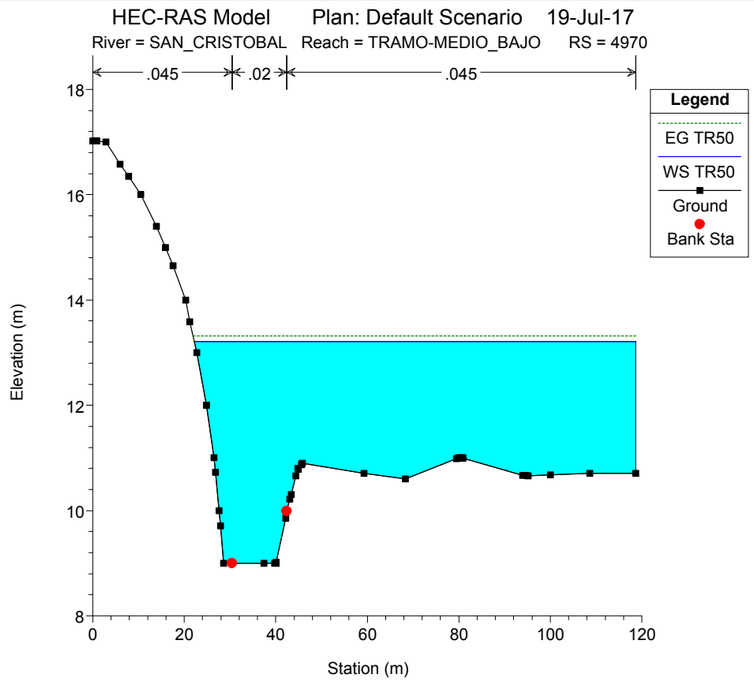

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5320
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

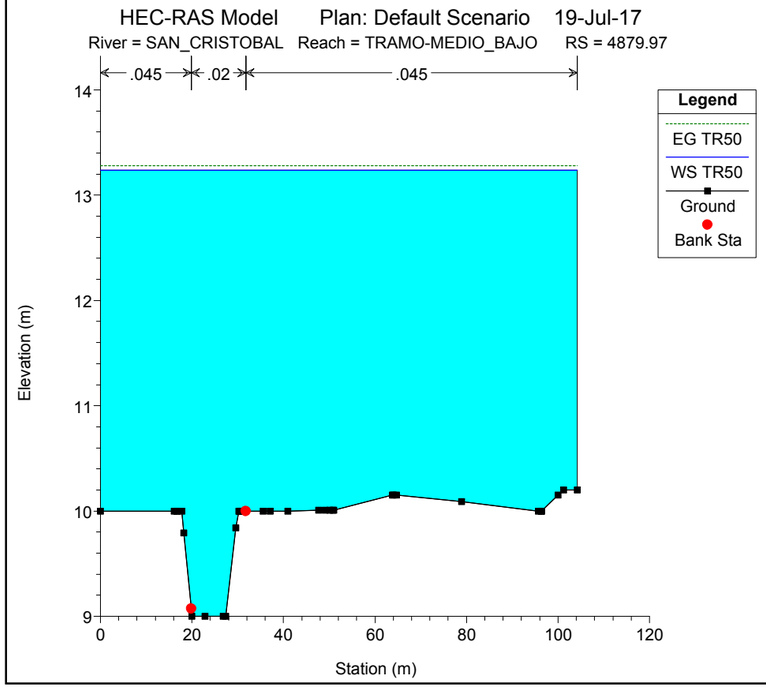

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5280
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

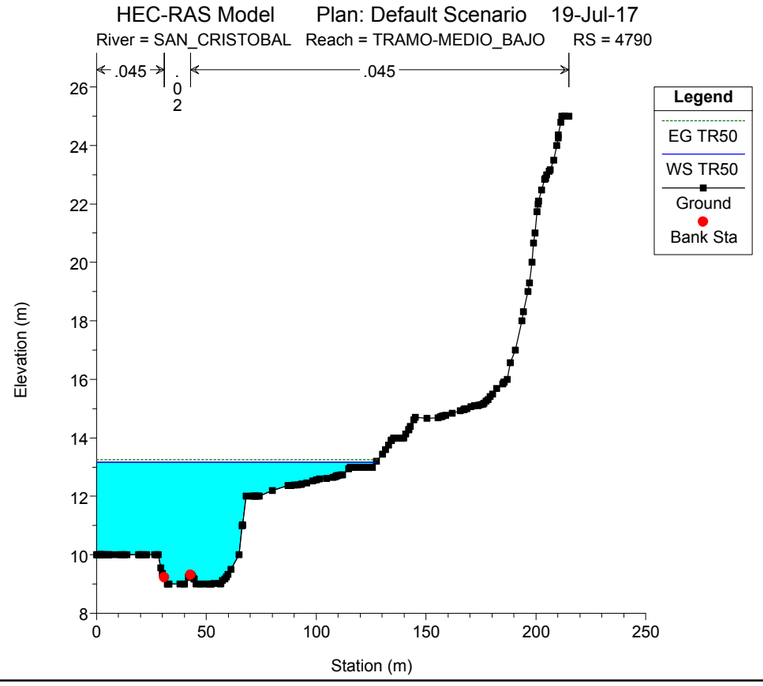

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5220
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

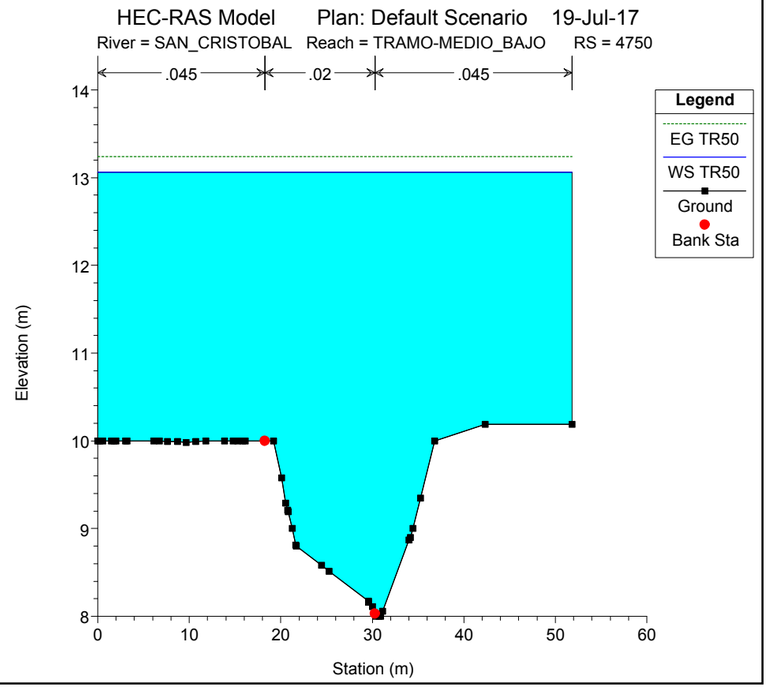

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5160
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

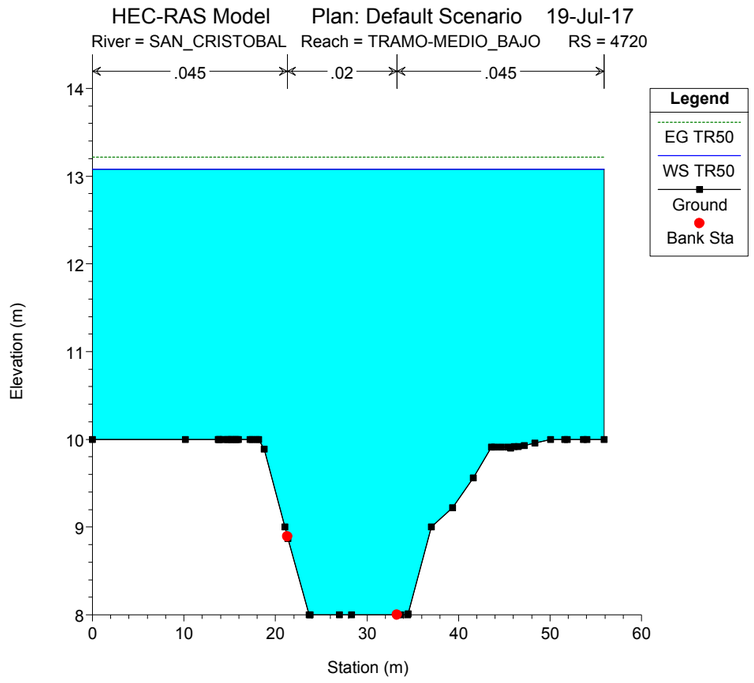

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 5100
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

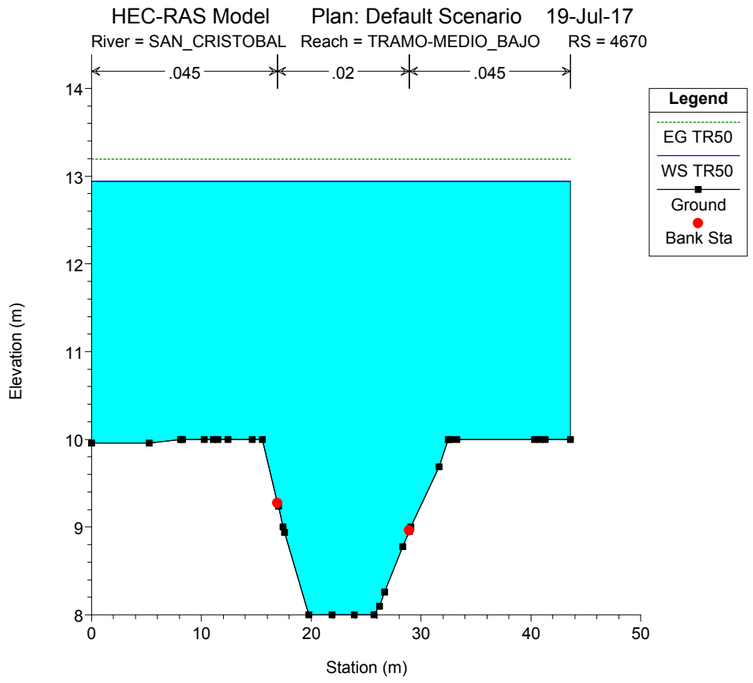

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4970
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

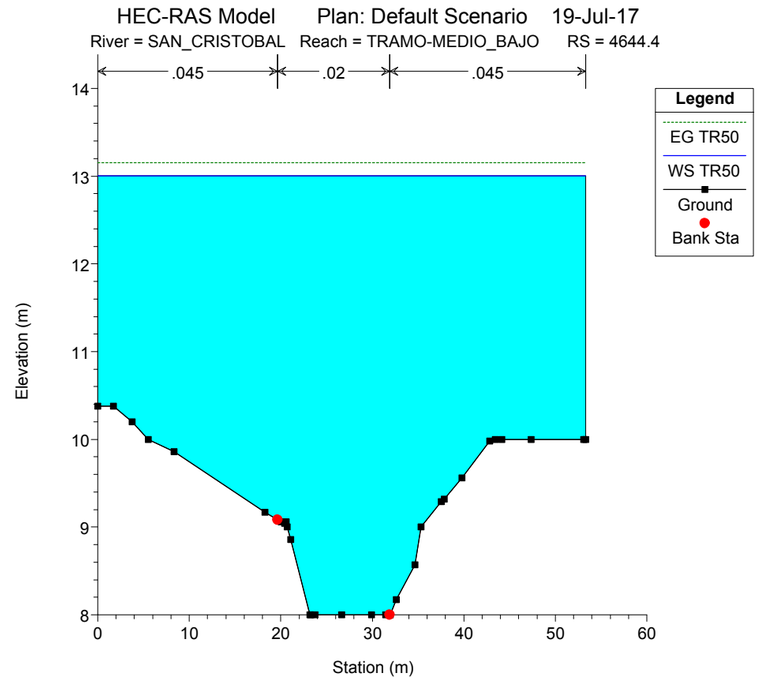

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4879.97
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

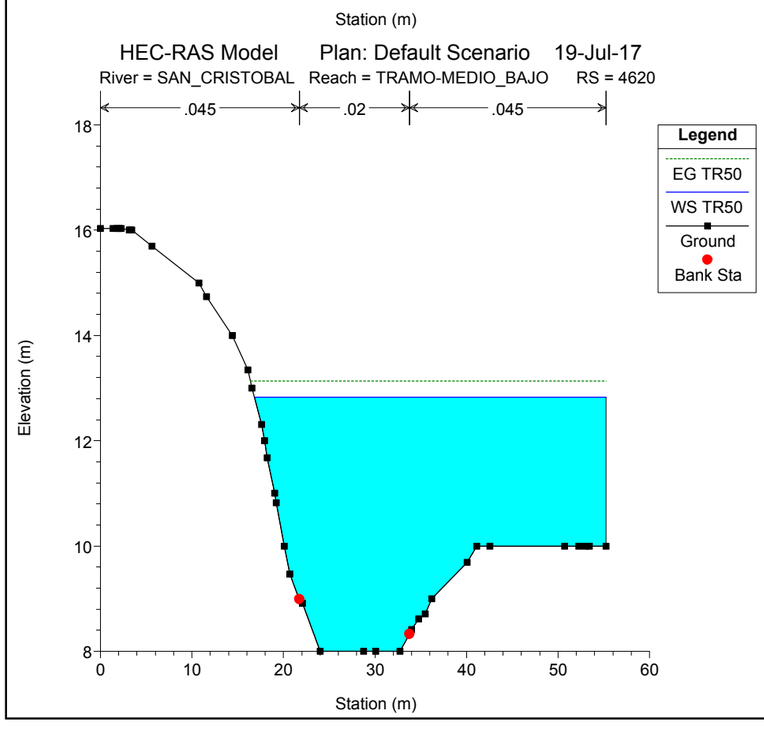

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4790
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

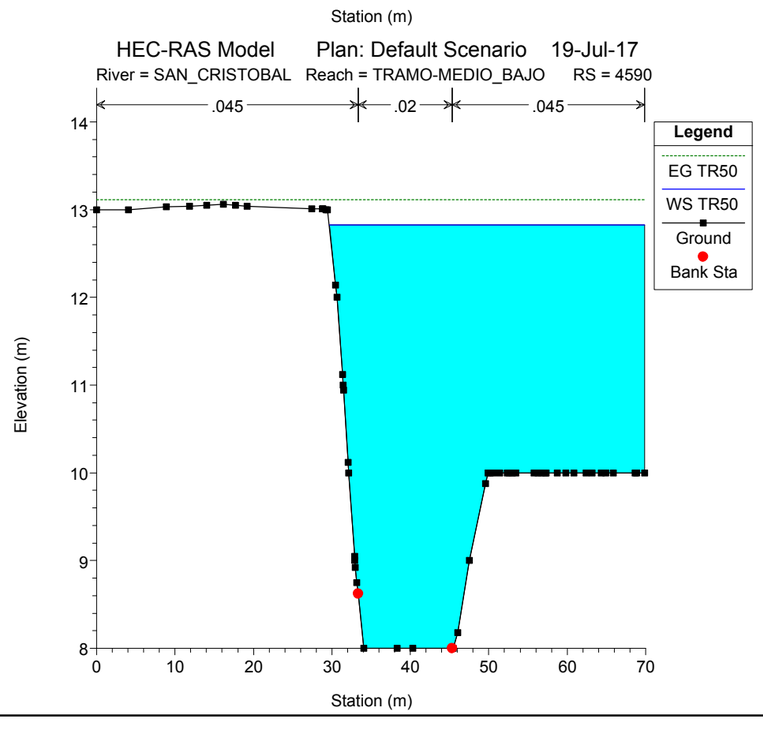

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4750
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

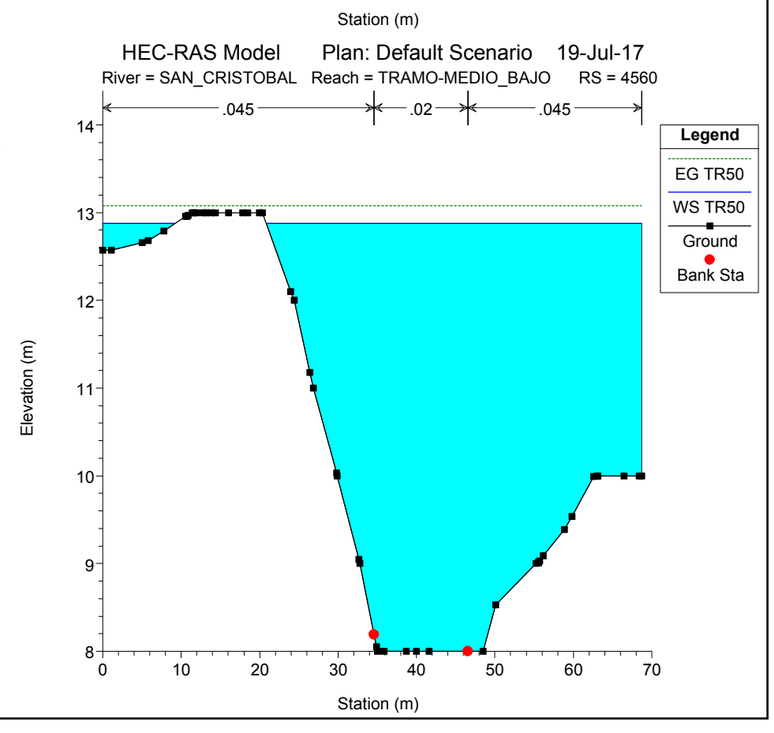

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4720
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

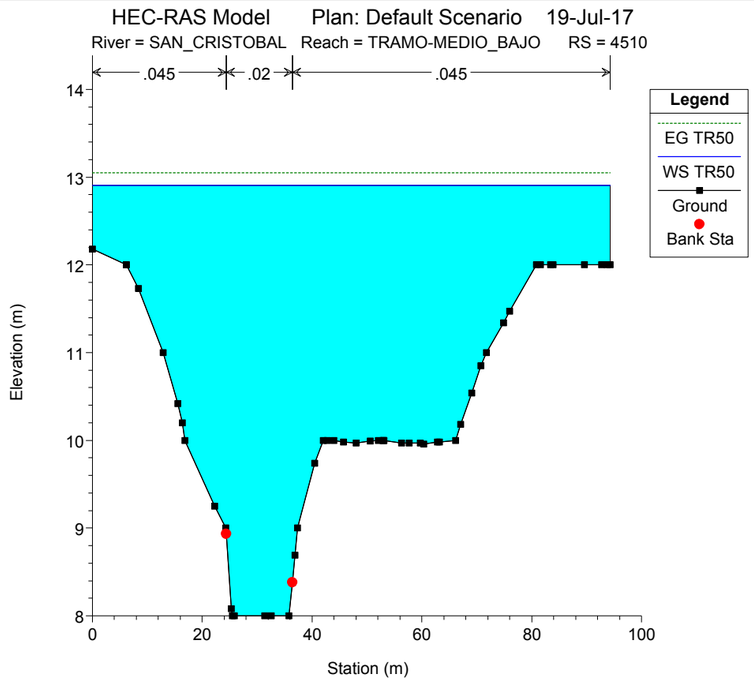

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4670
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

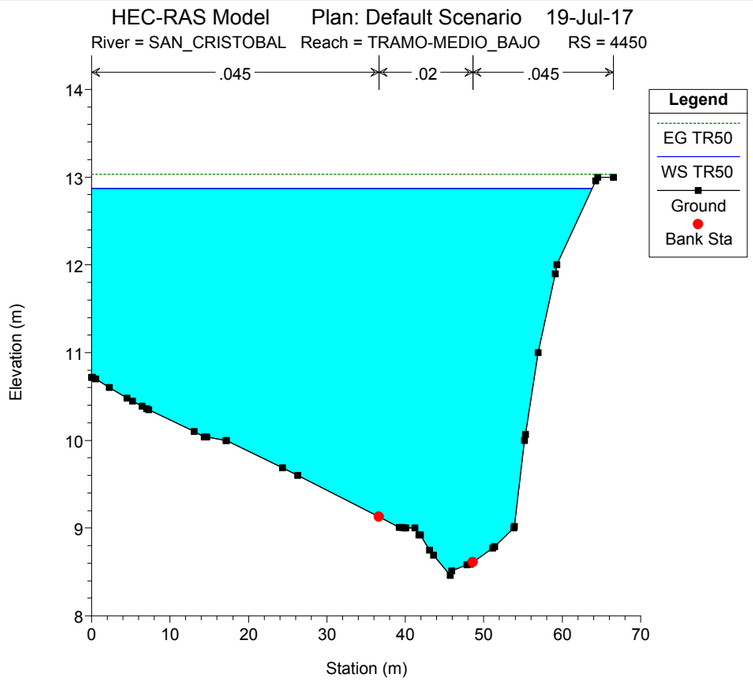

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4644.4
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

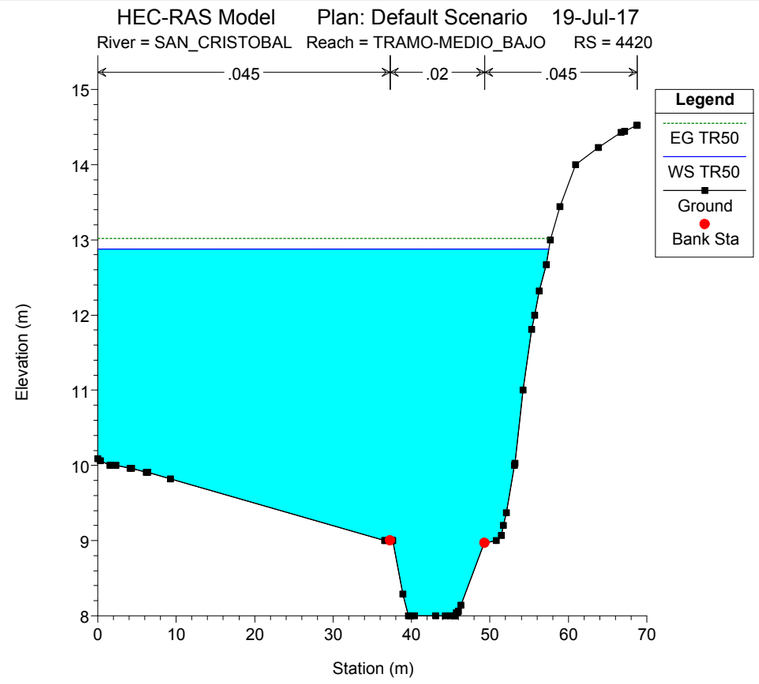

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4620
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

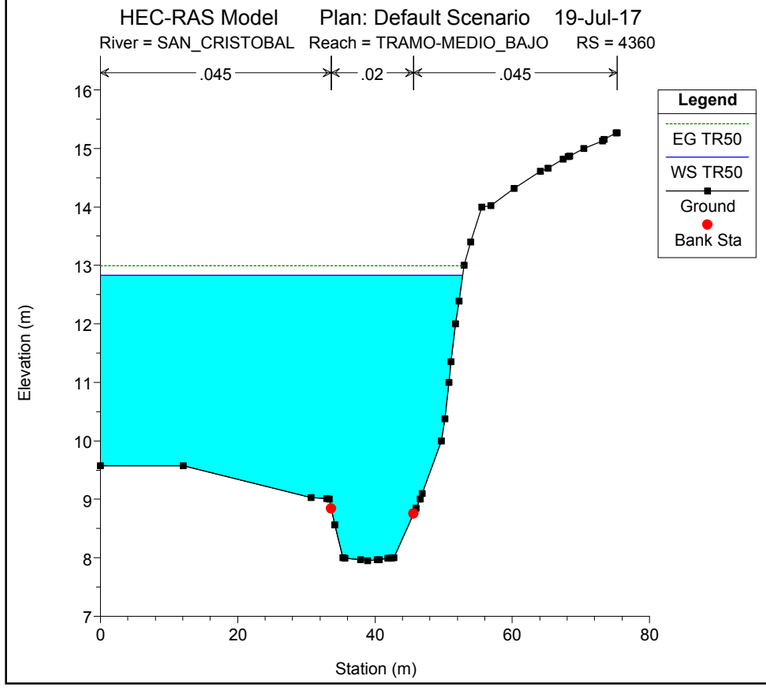

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4590
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

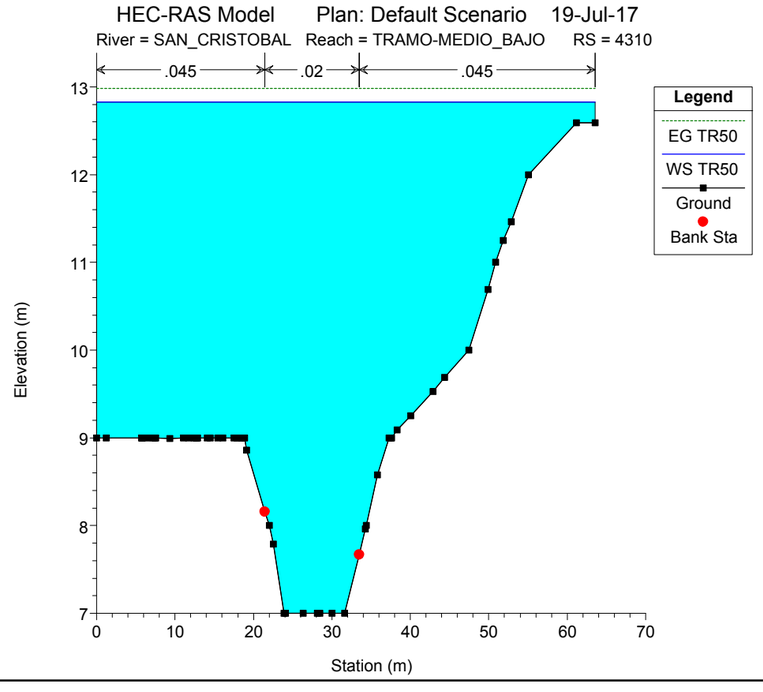

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4560
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

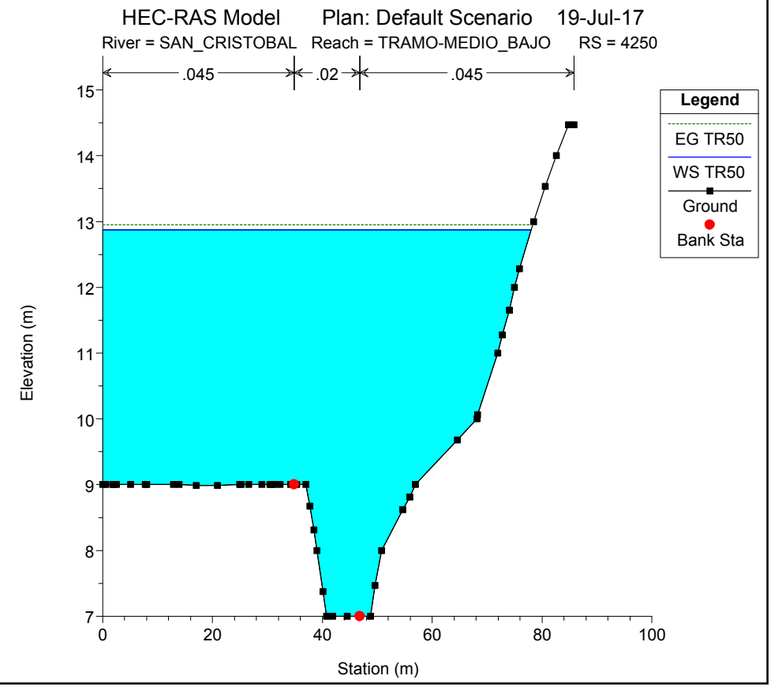

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4510
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

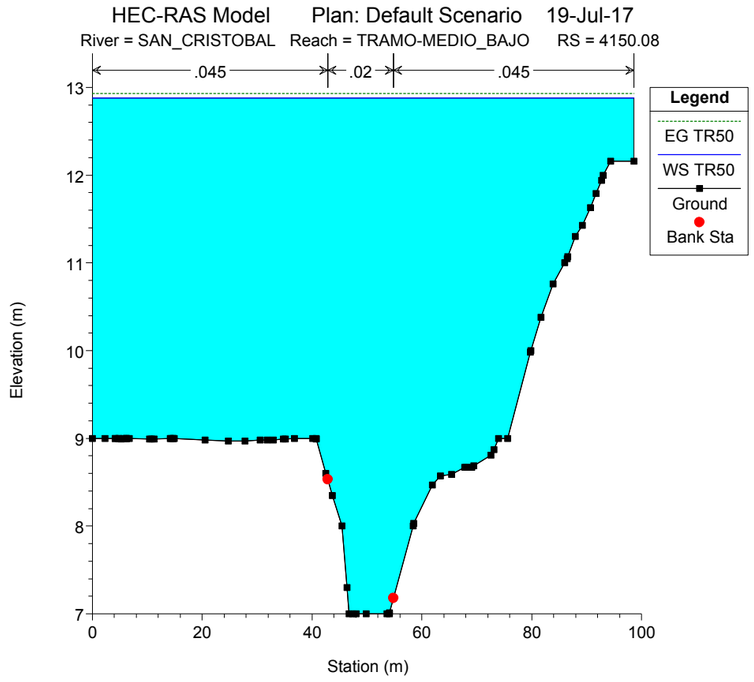

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4450
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

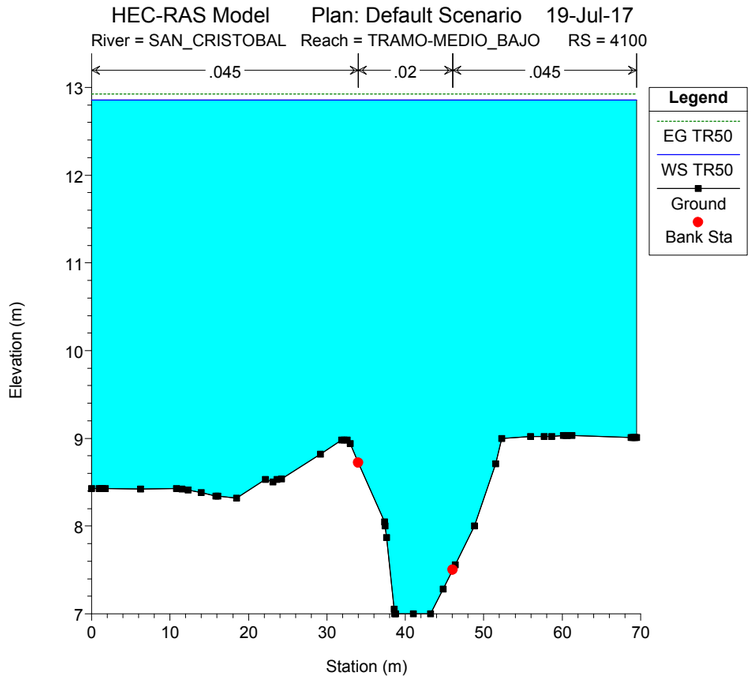

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4420
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

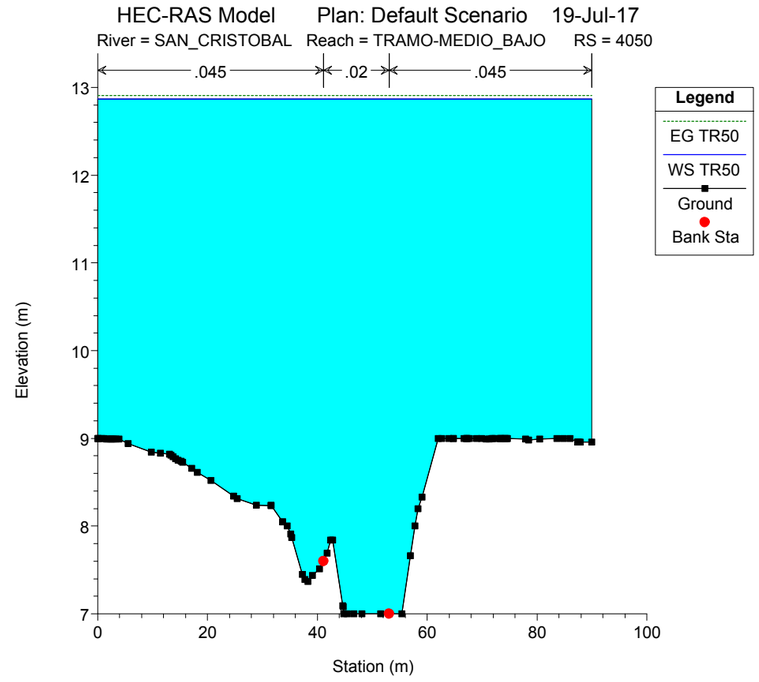

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4360
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

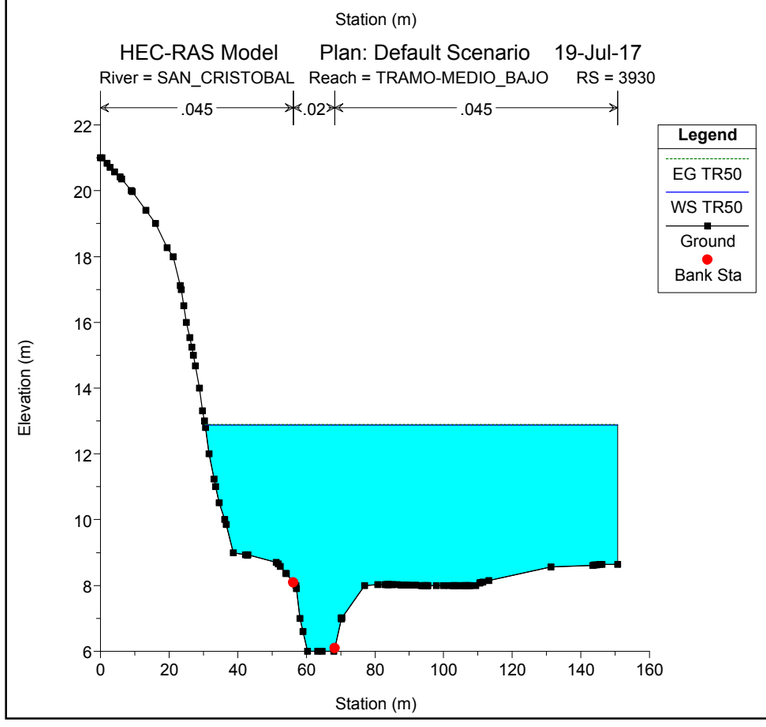

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4310
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

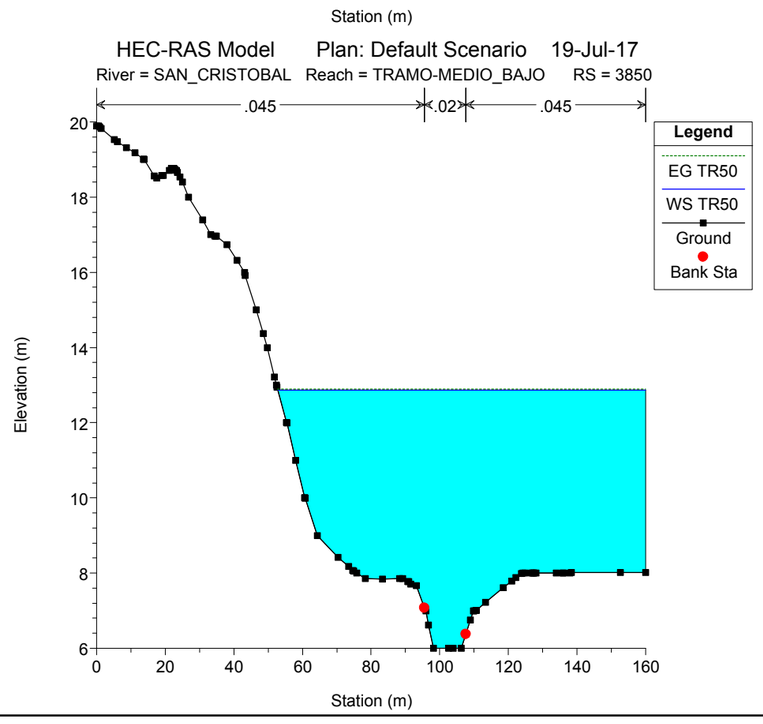

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4250
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

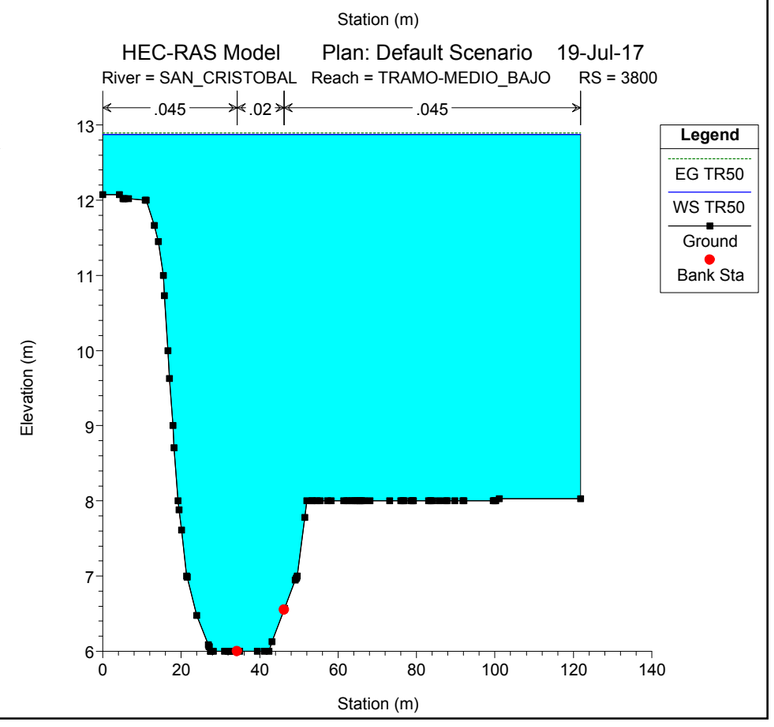

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4150.08
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

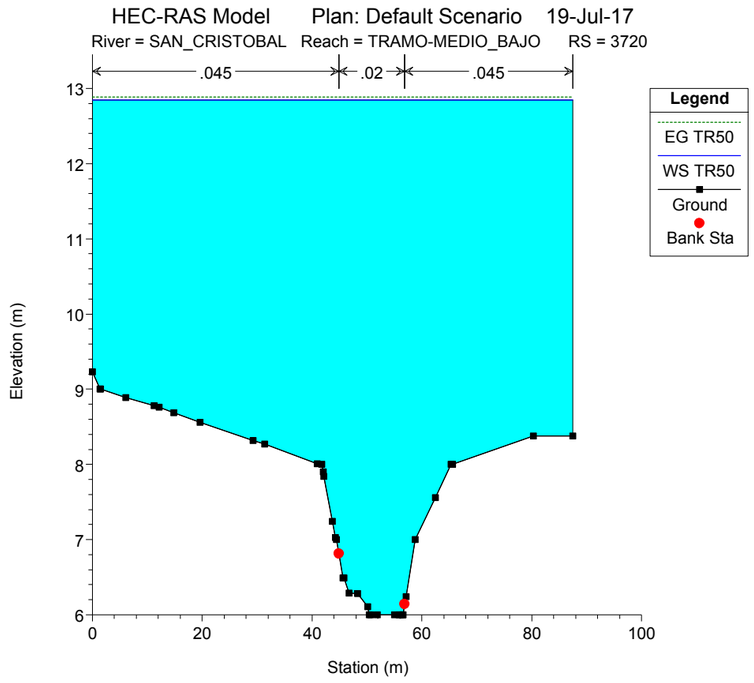

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4100
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

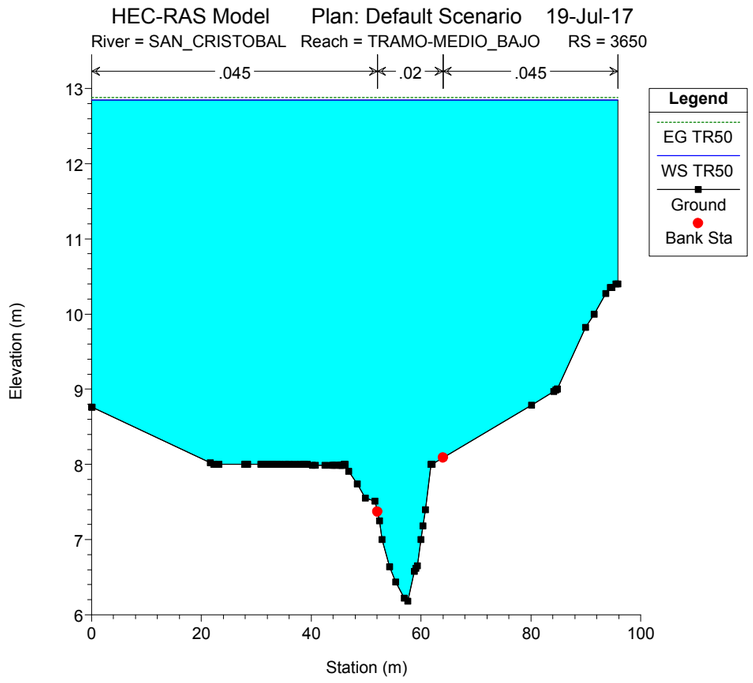

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 4050
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

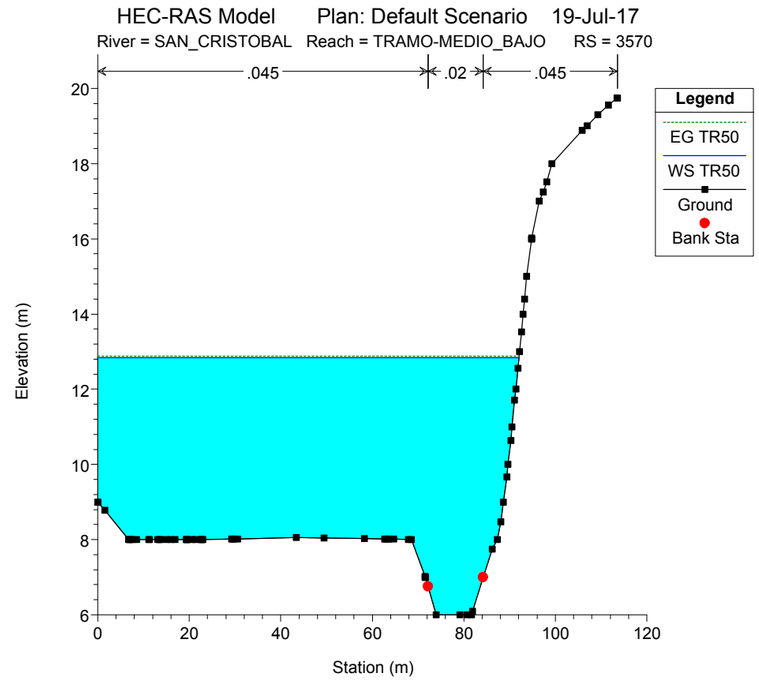

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3930
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

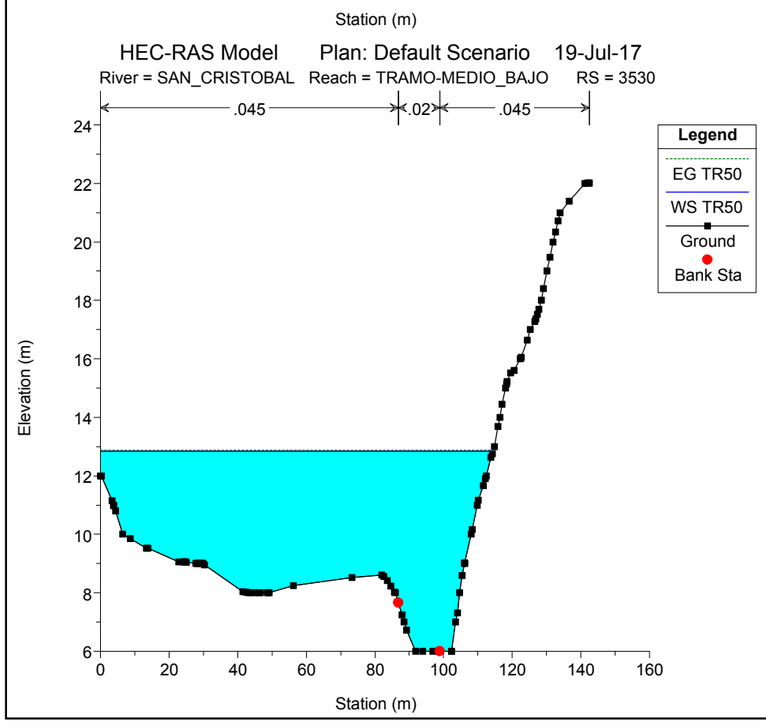

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3850
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

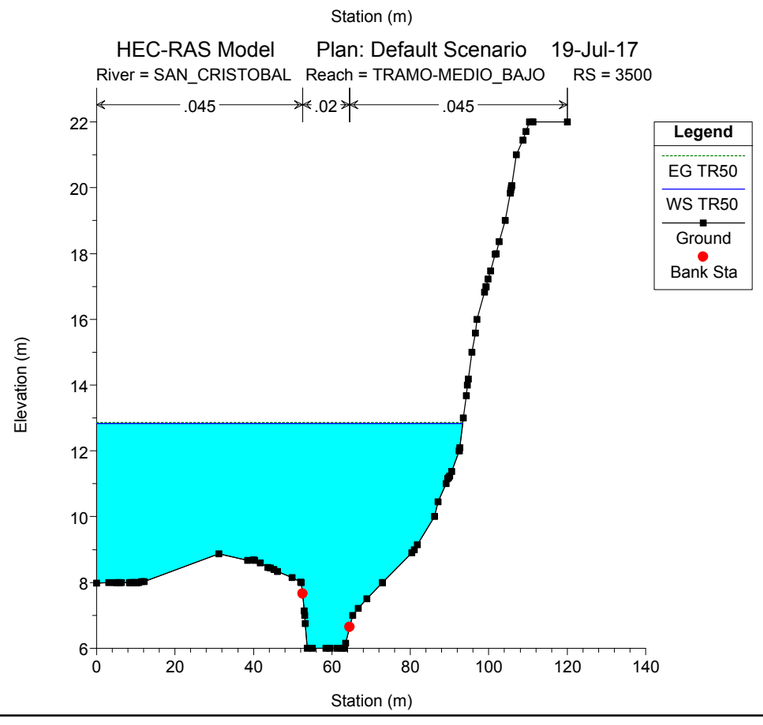

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3800
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

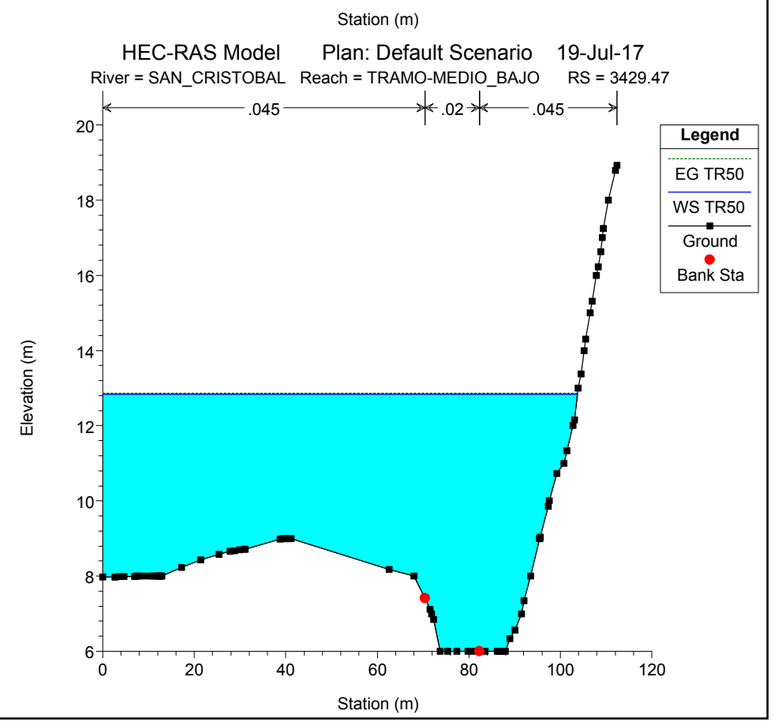

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3720
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

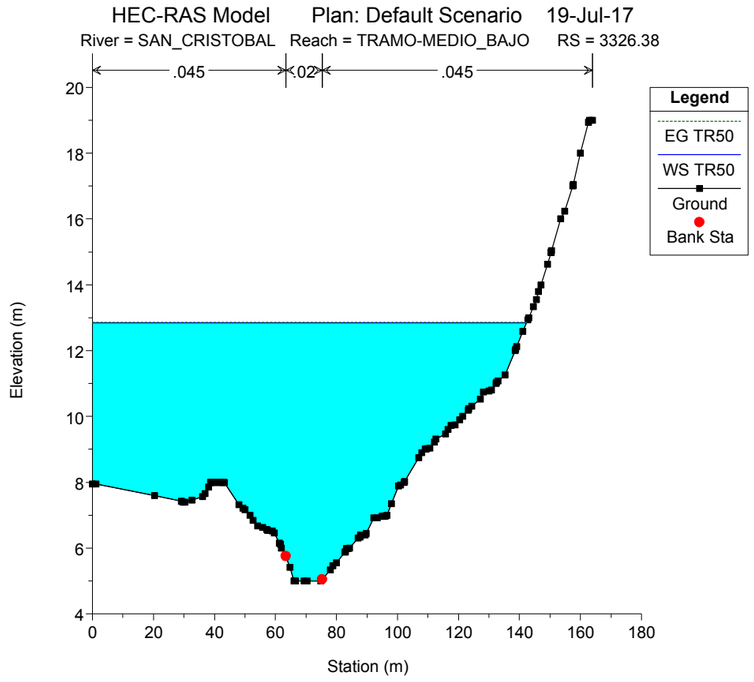

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3650
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

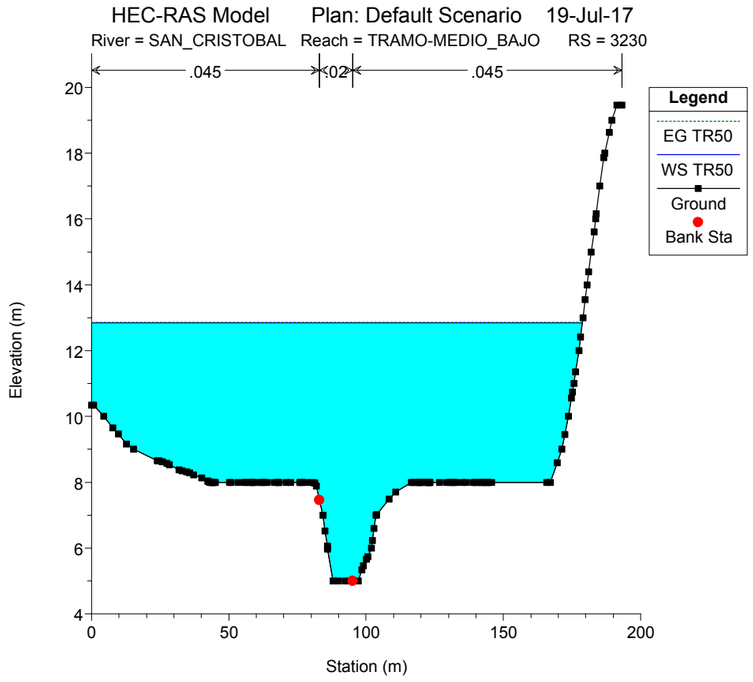

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3570
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

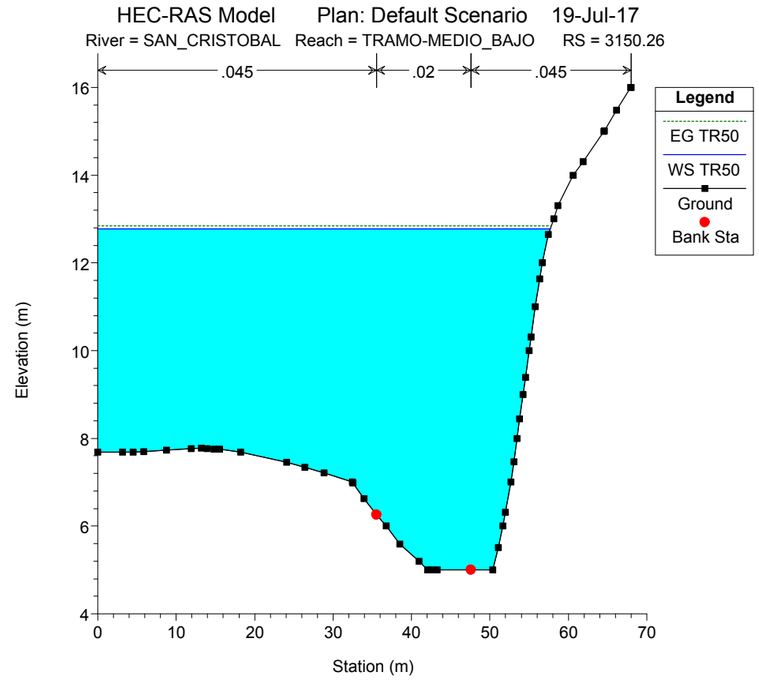

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3530
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

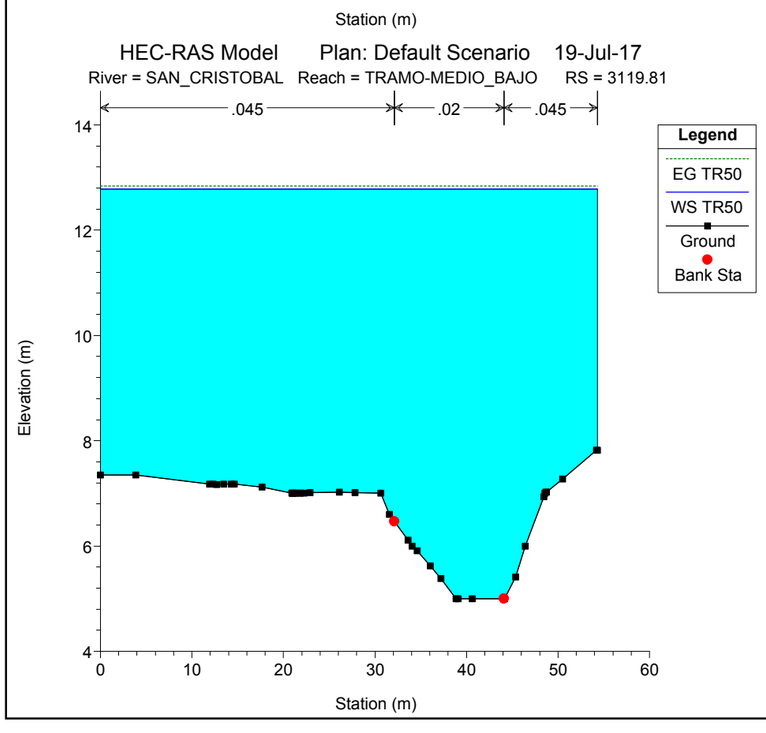

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3500
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

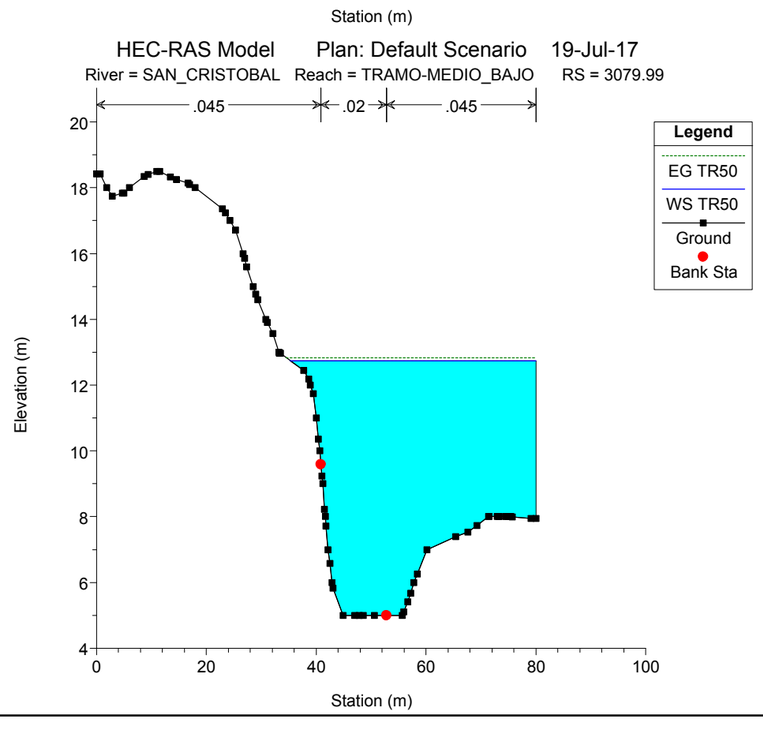

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3429.47
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

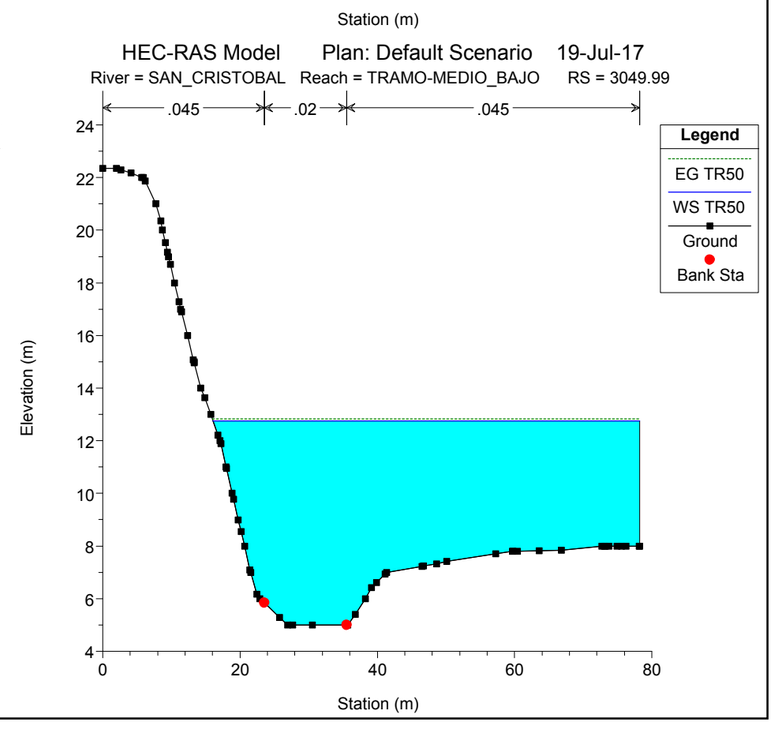

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3326.38
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

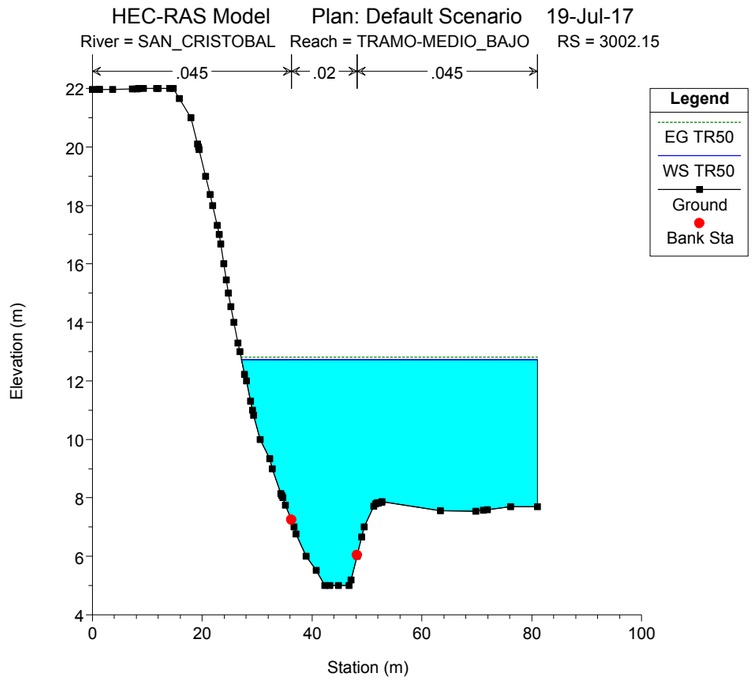

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3230
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

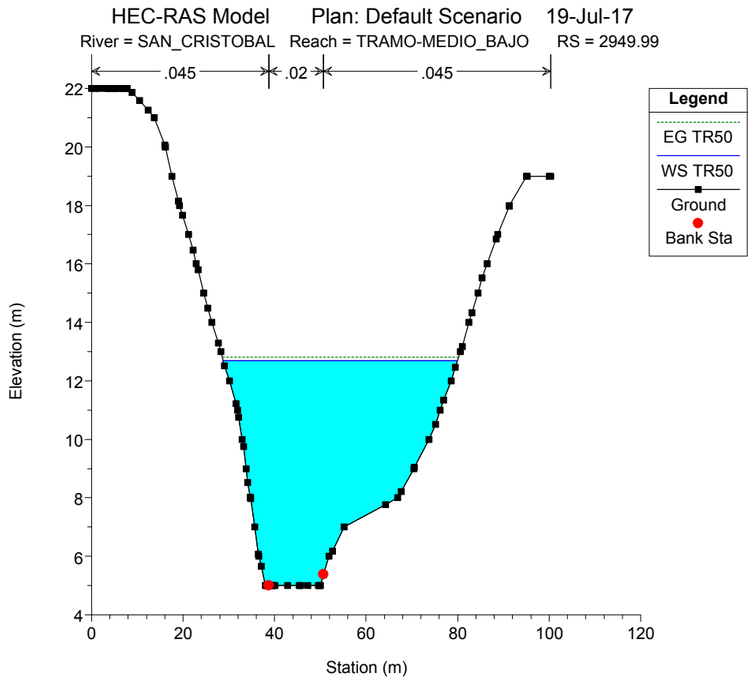

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3150.26
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

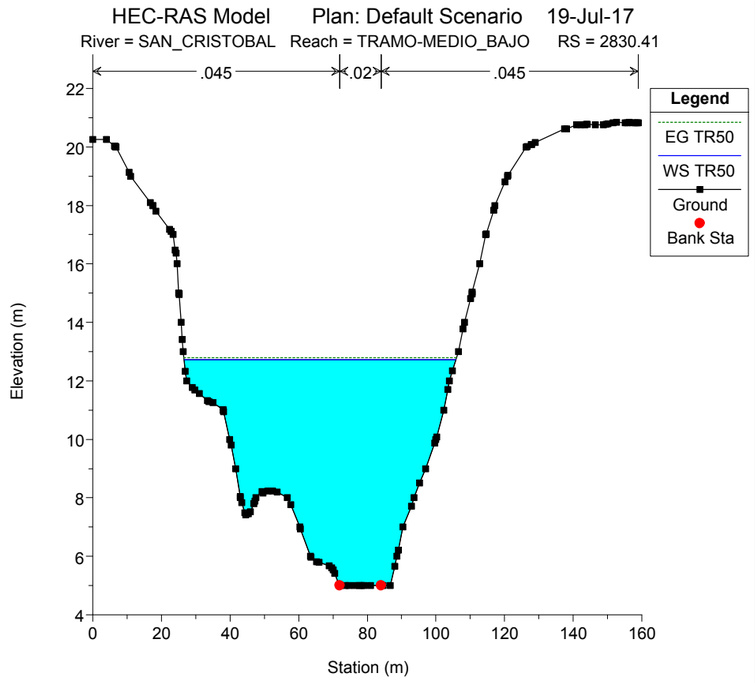

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3119.81
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

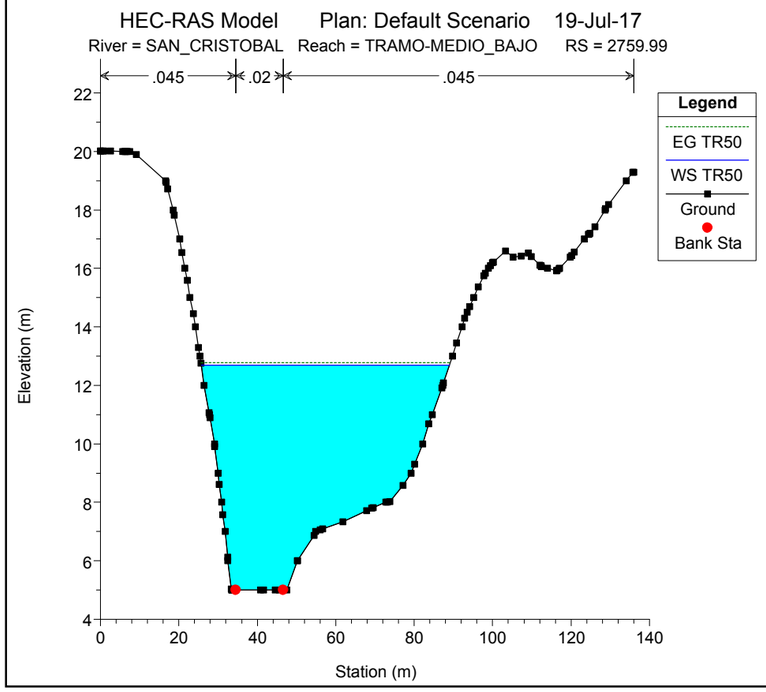

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3079.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

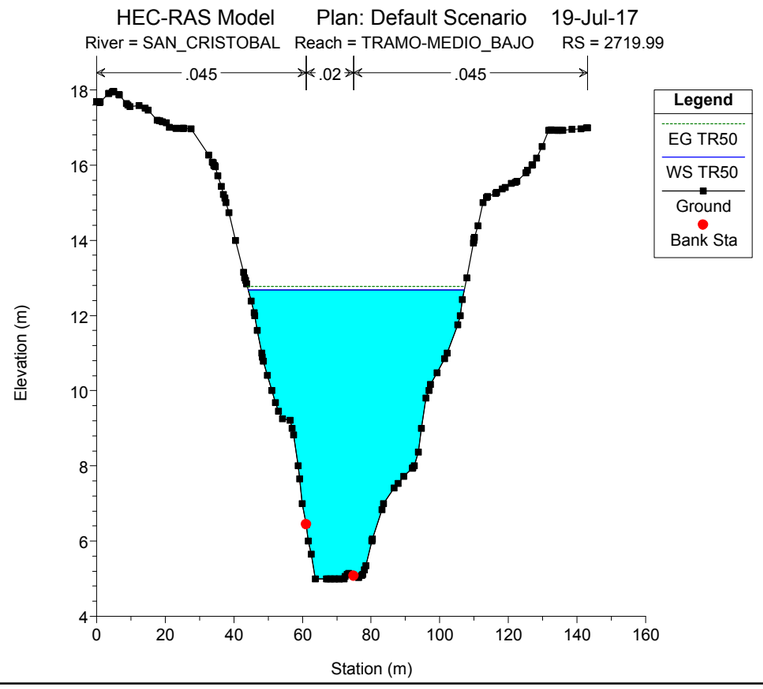

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3049.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

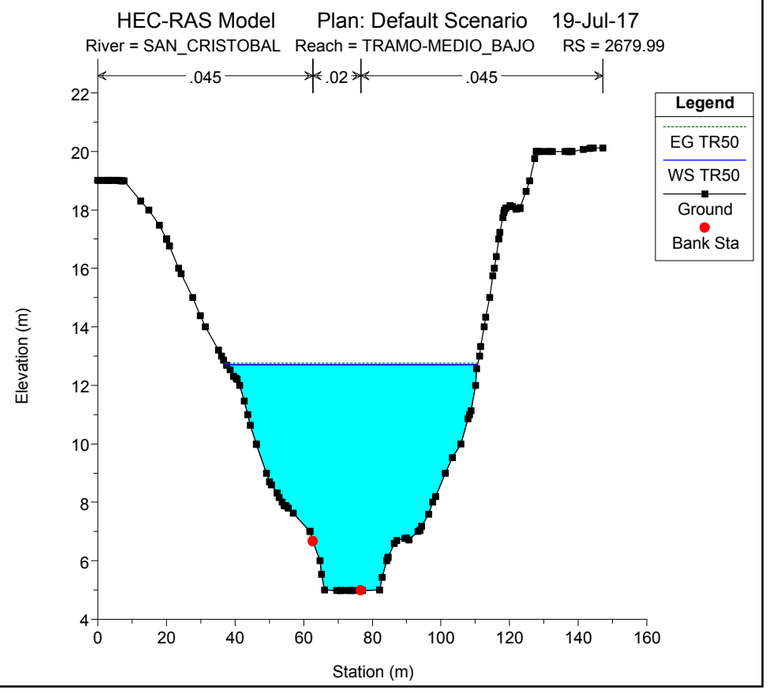

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 3002.15
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

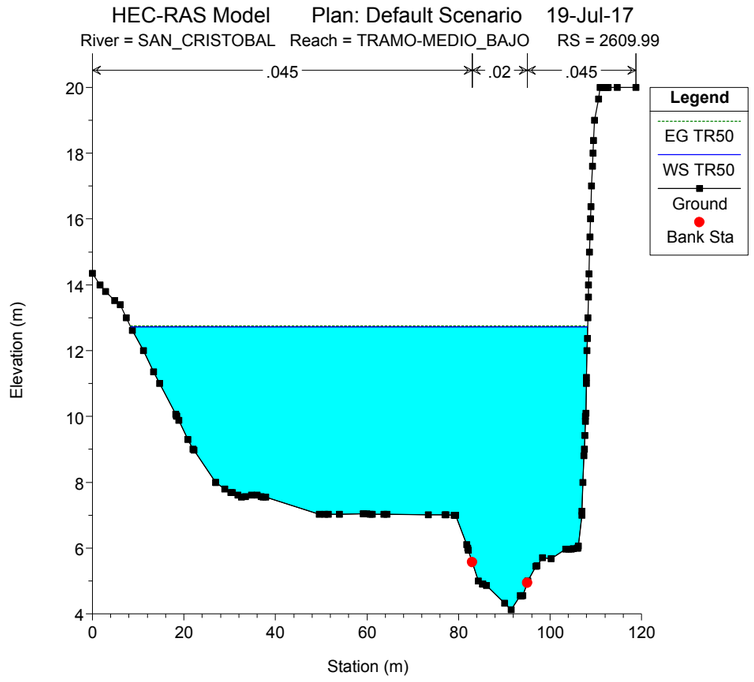

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2949.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

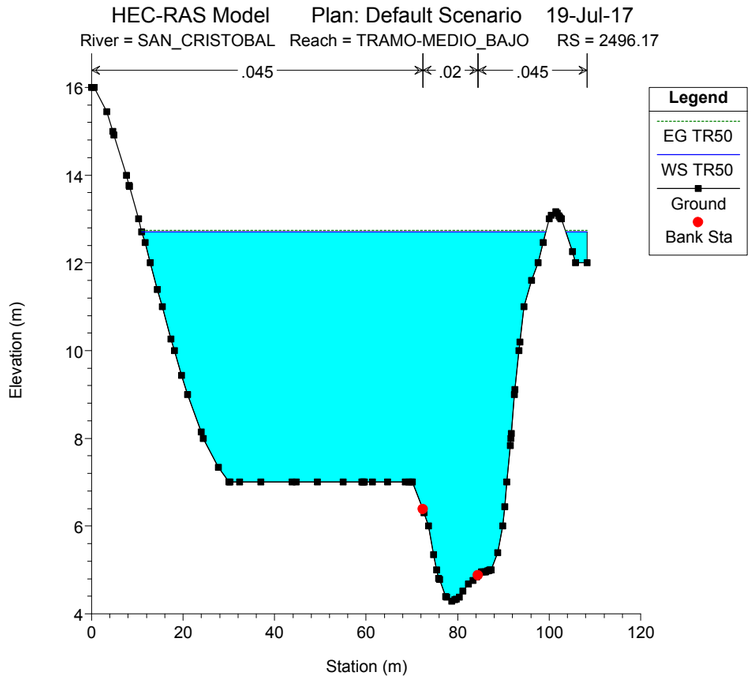

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2830.41
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

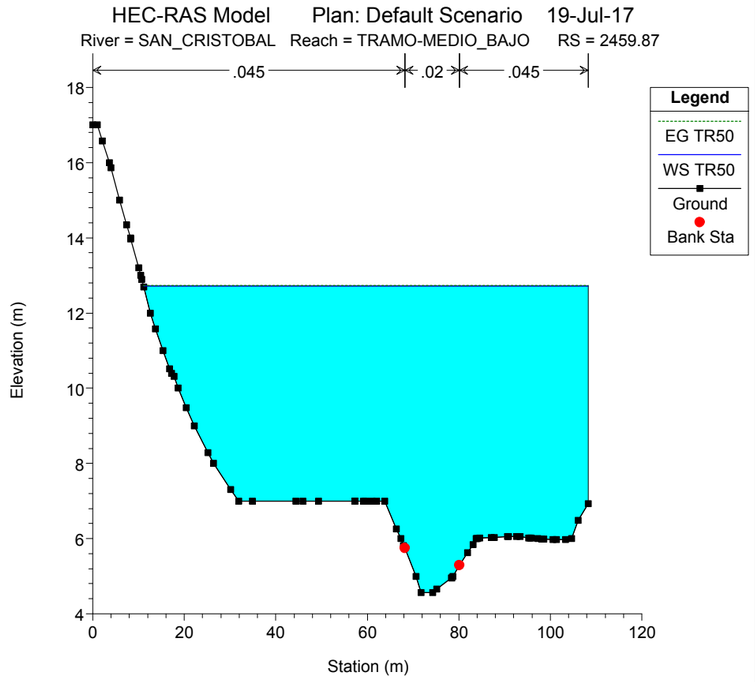

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2759.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

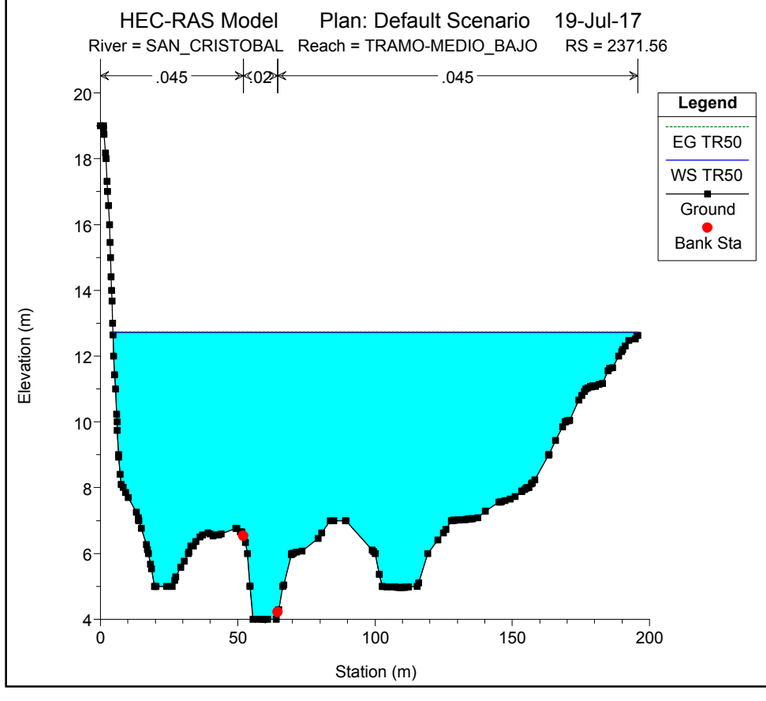

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2719.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

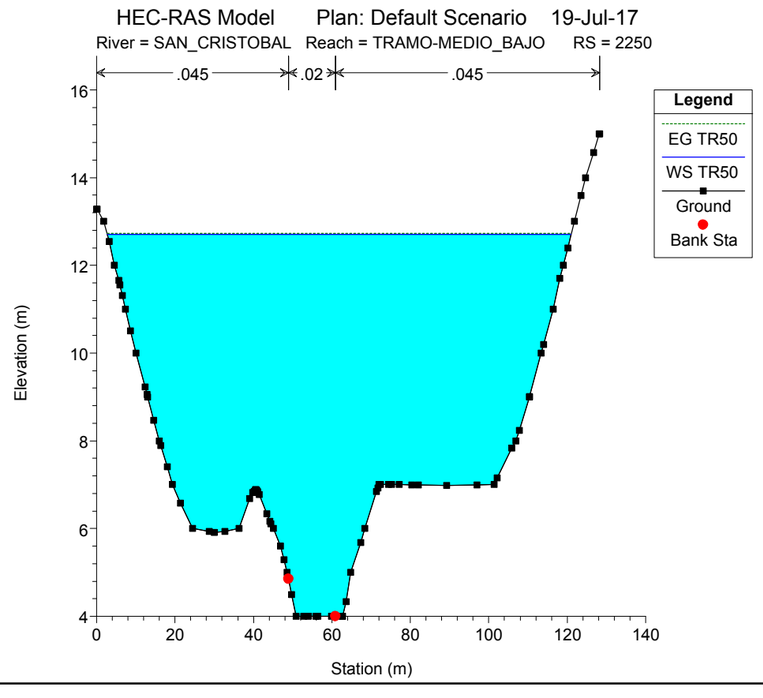

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2679.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

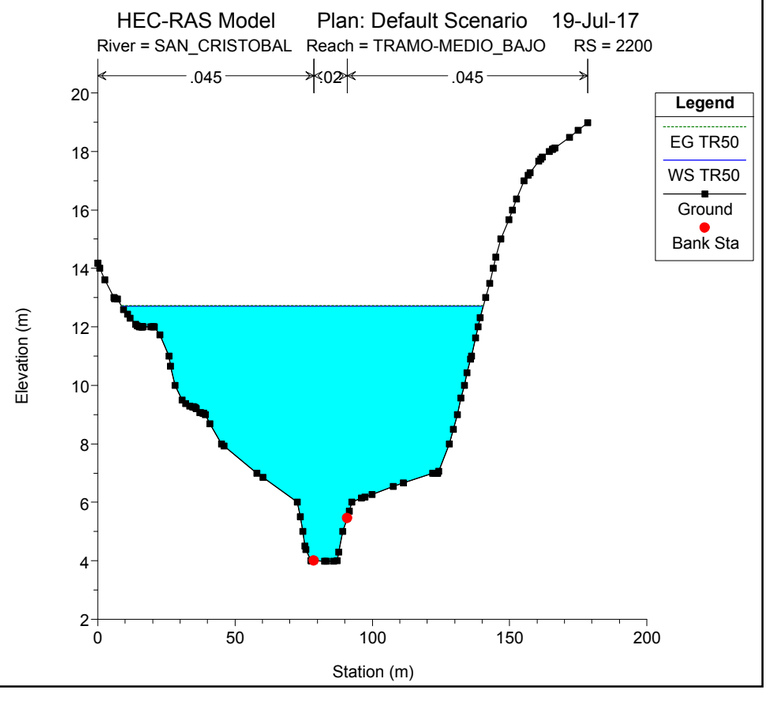

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2609.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

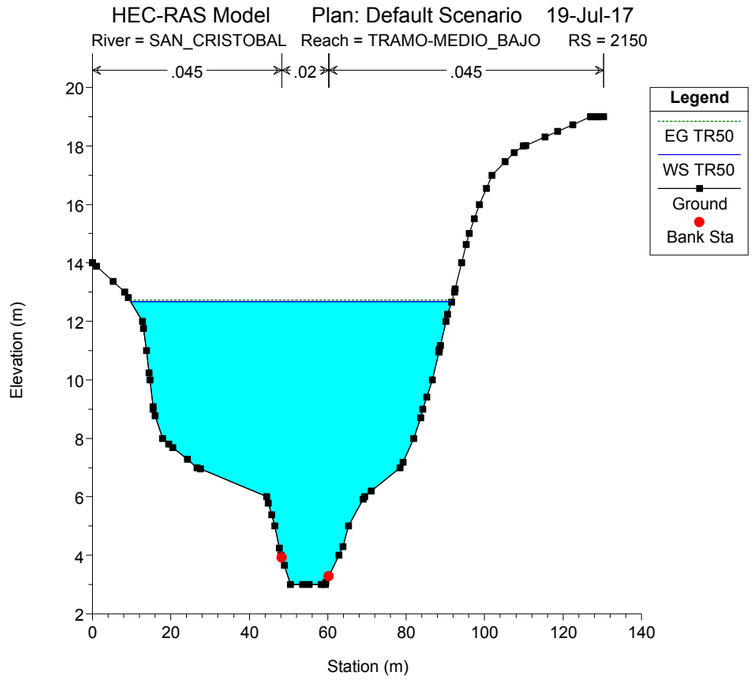

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2496.17
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

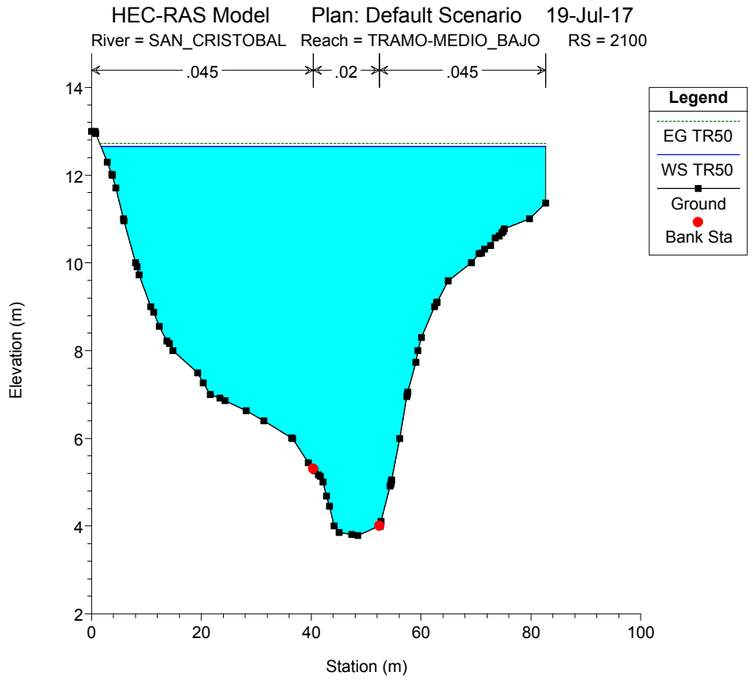

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2459.87
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

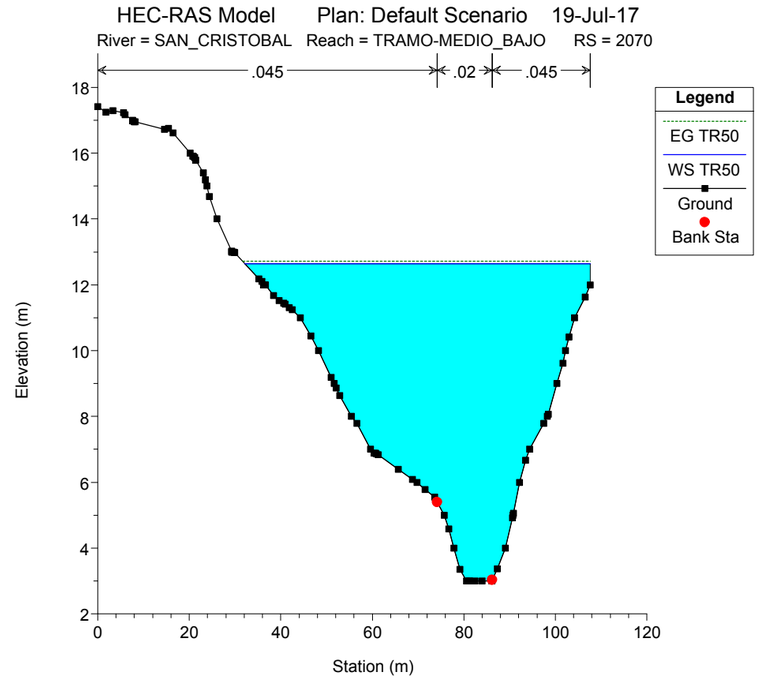

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2371.56
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

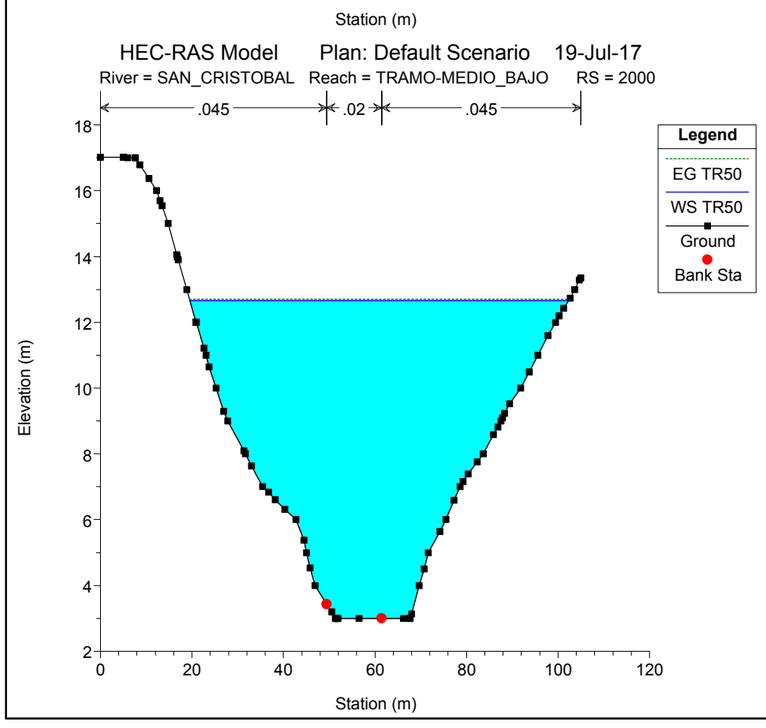

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2250
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

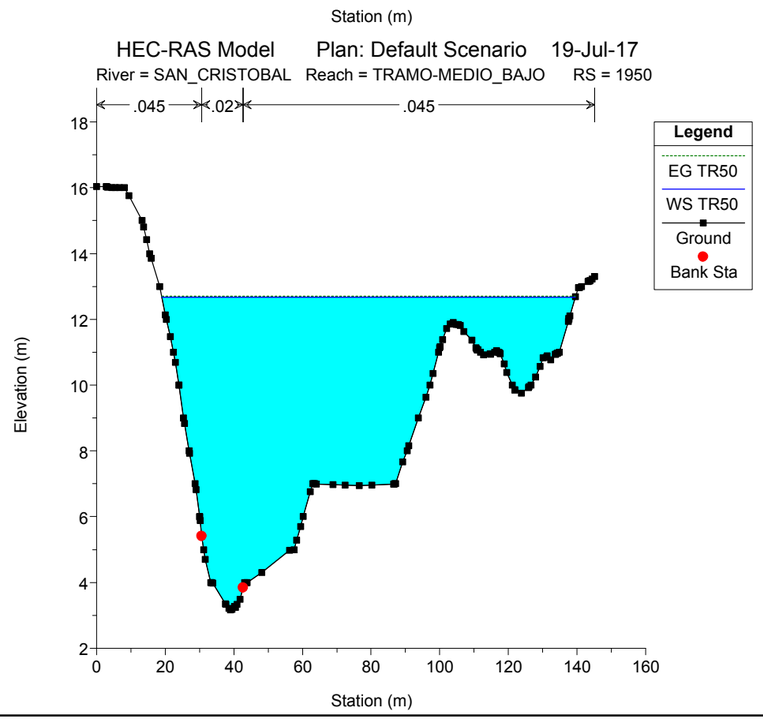

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2200
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

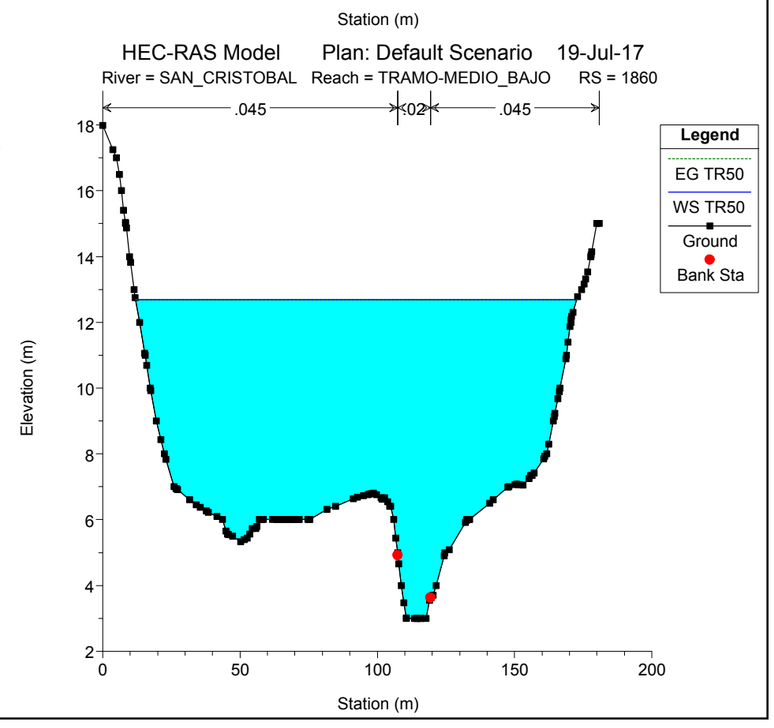

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2150
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

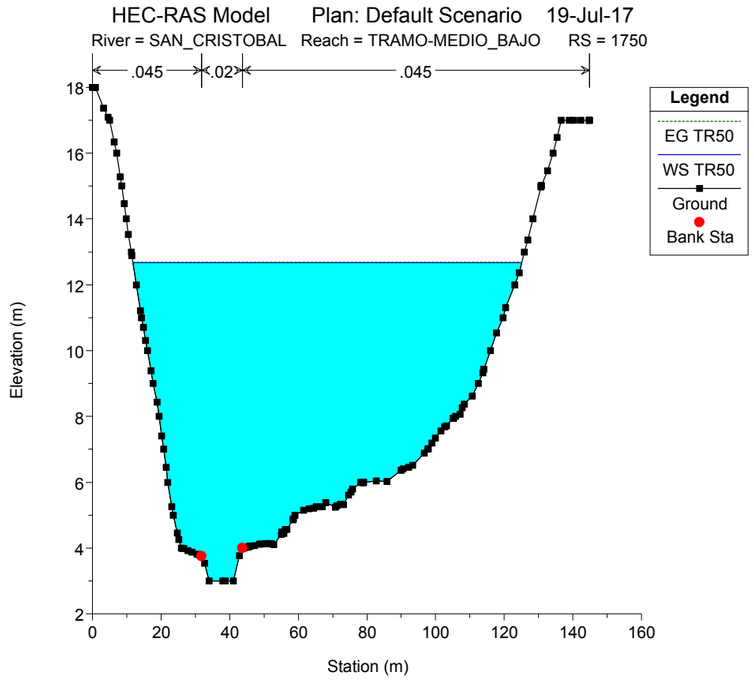

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2100
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

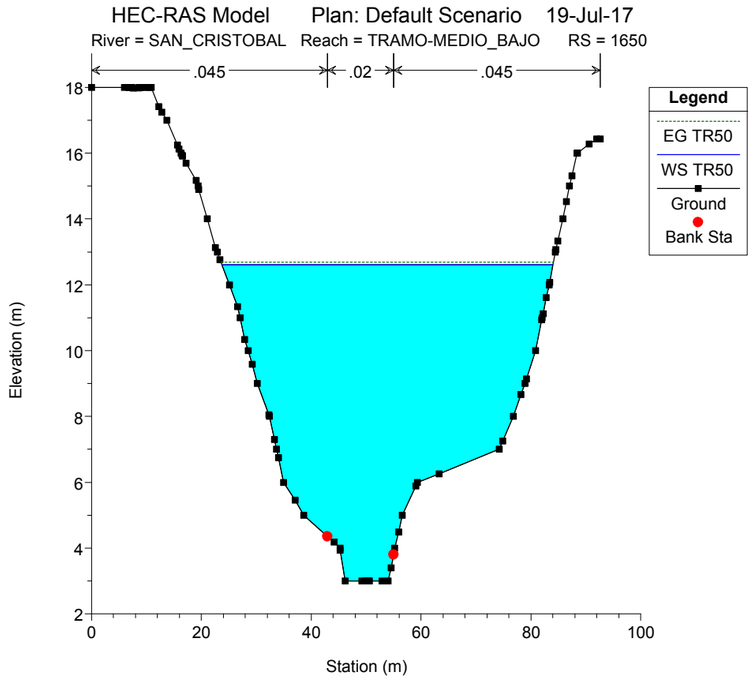

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2070
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

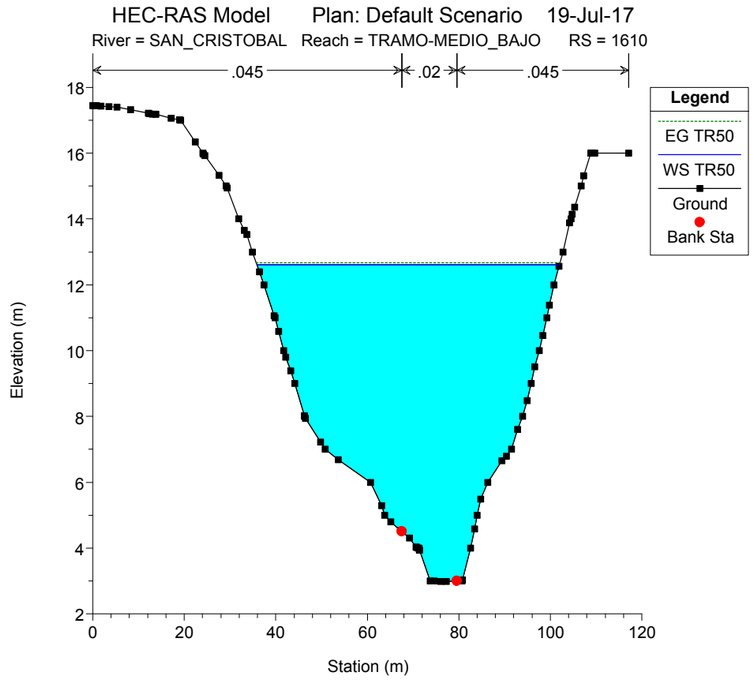

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 2000
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

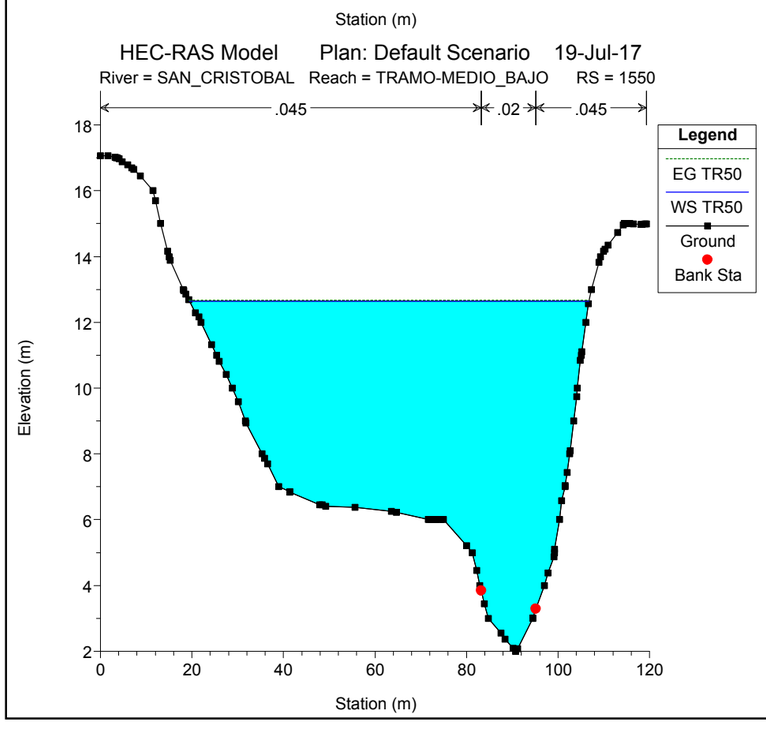

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1950
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

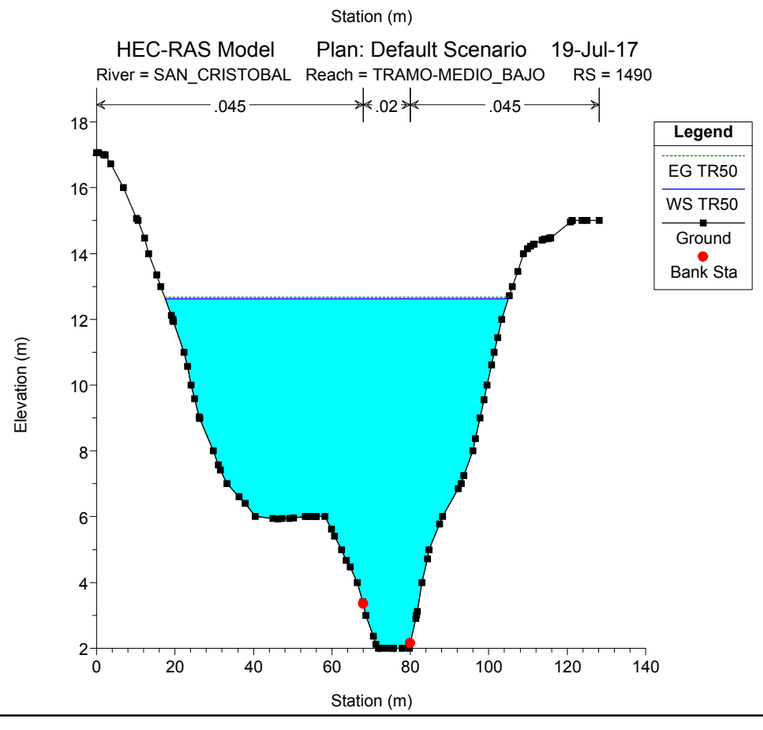

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1860
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

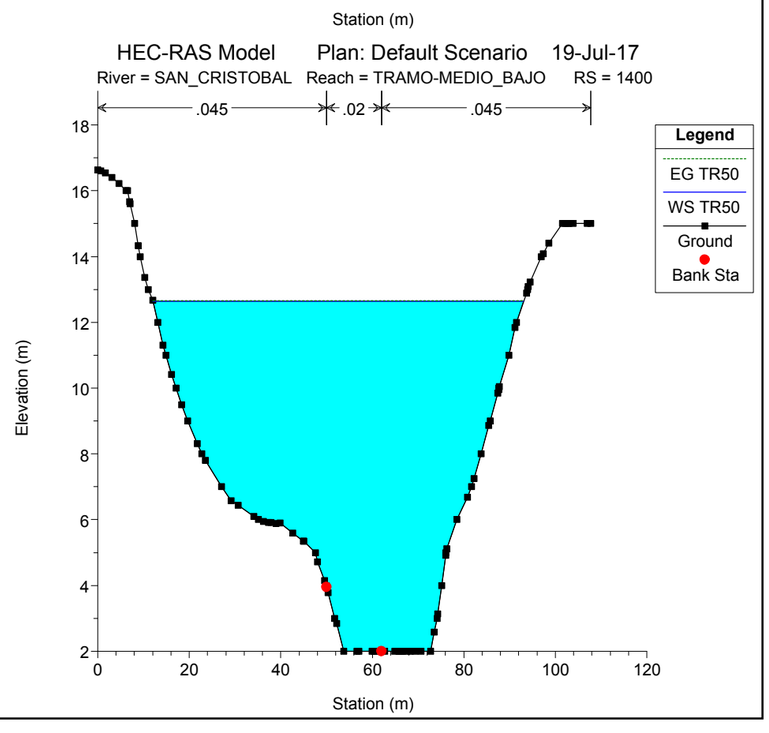

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1750
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

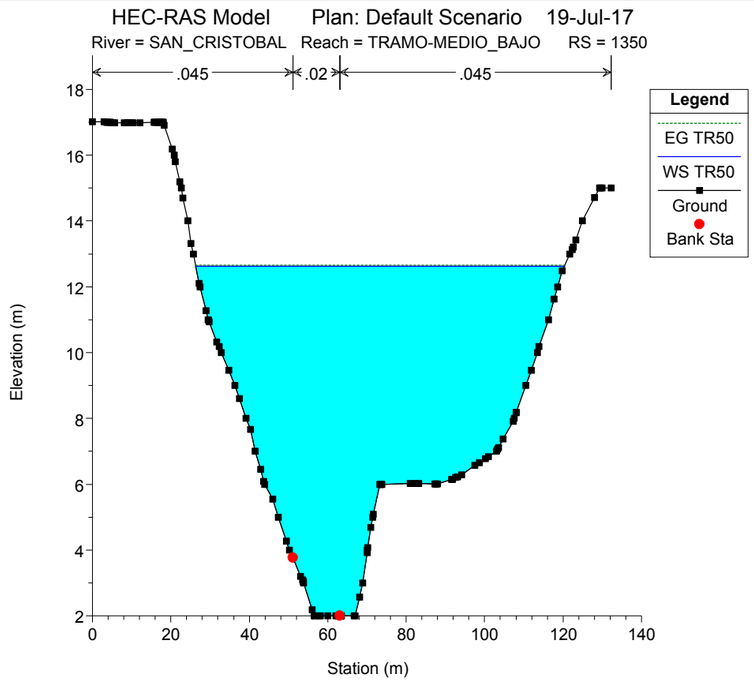

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1650
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

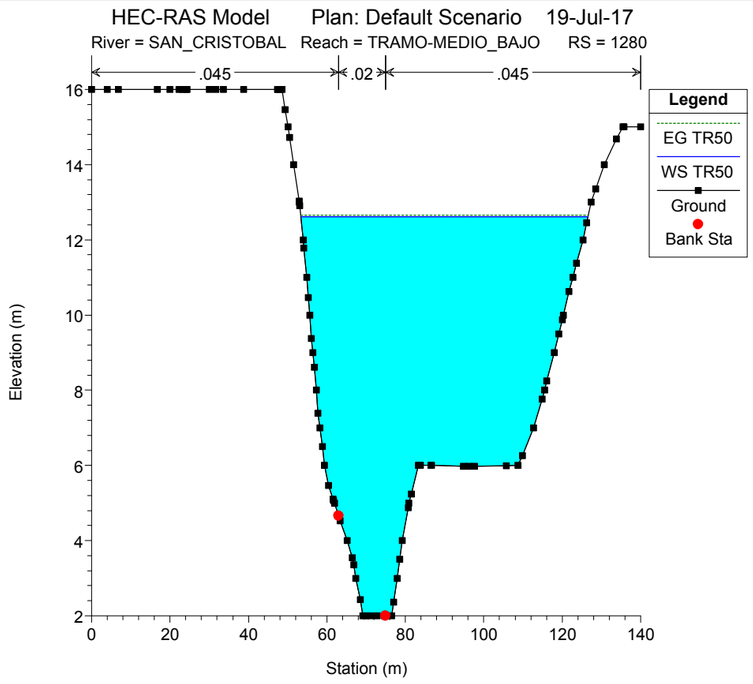

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1610
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

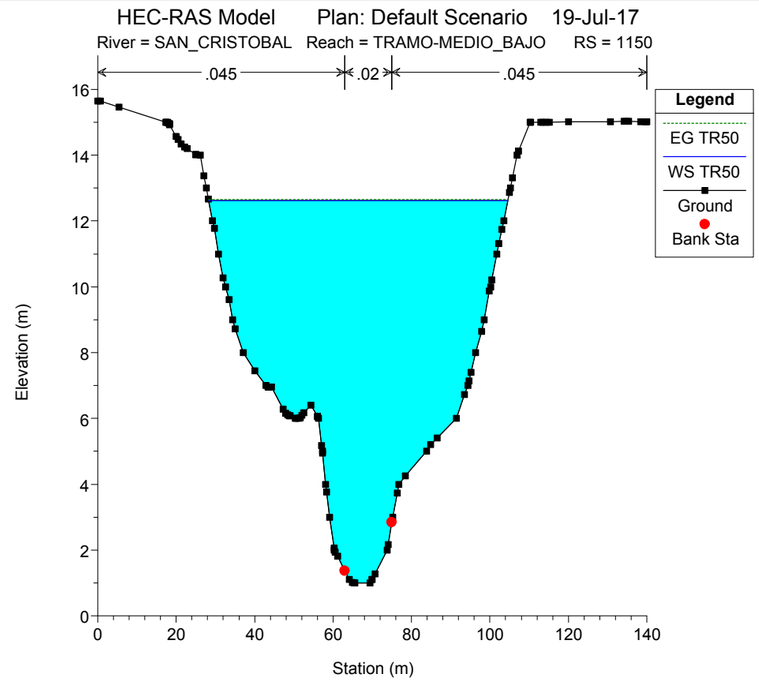

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1550
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

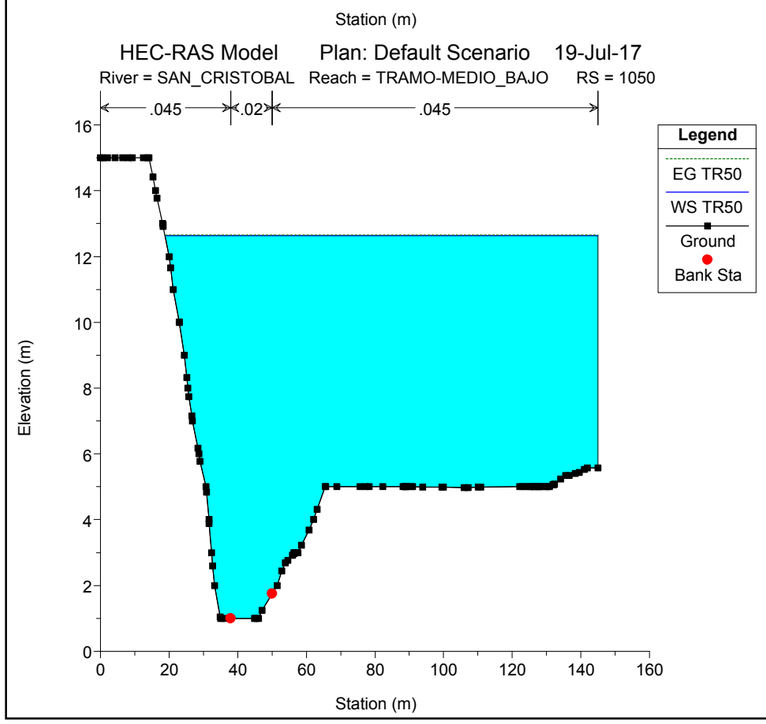

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1490
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

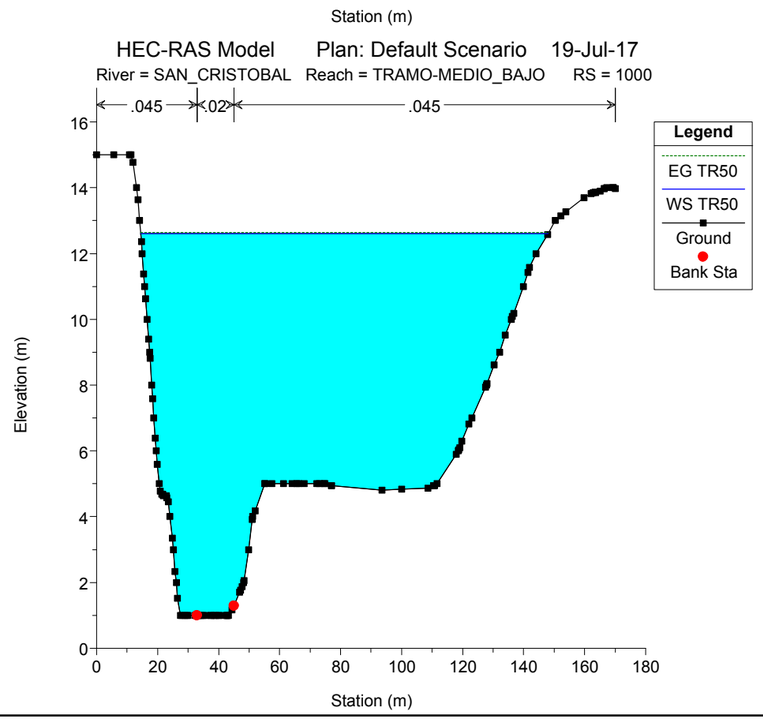

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1400
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

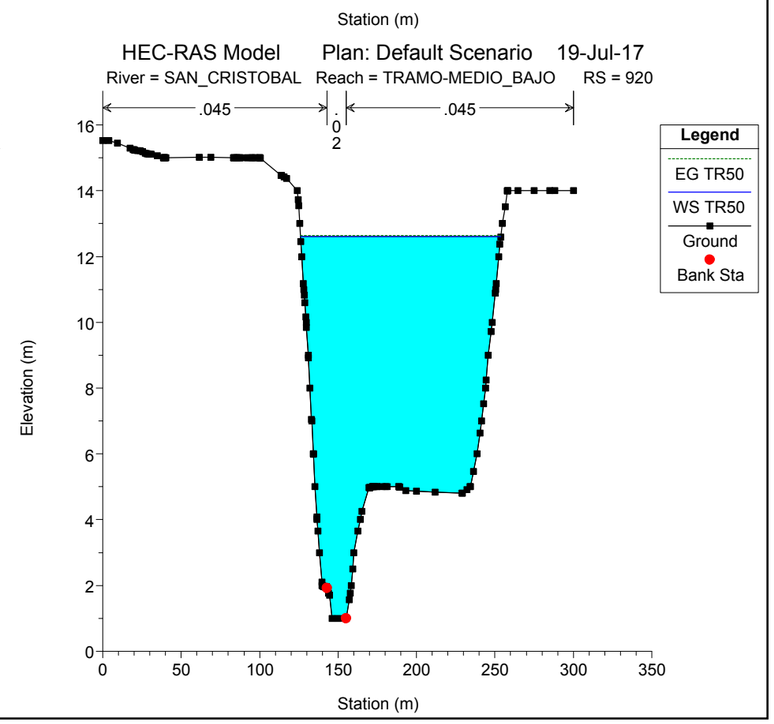

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1350
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

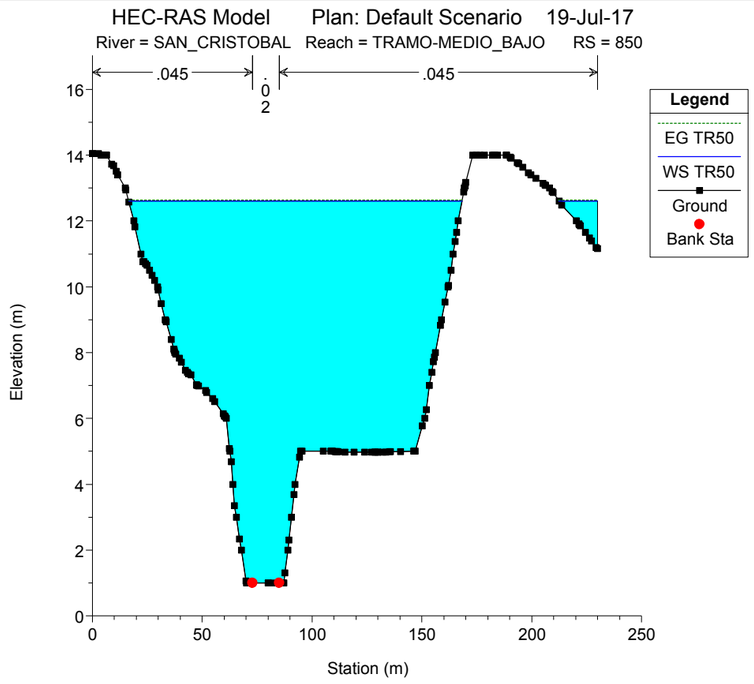

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1280
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

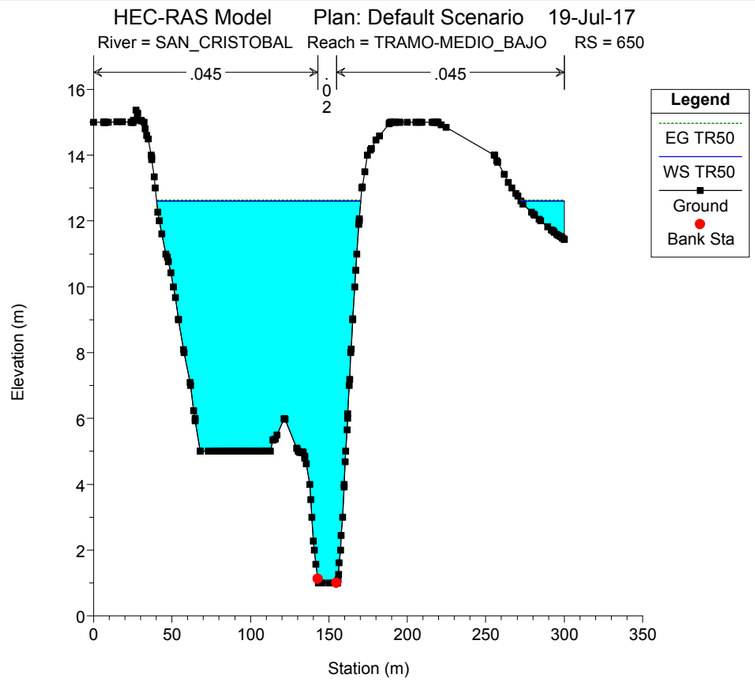

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1150
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

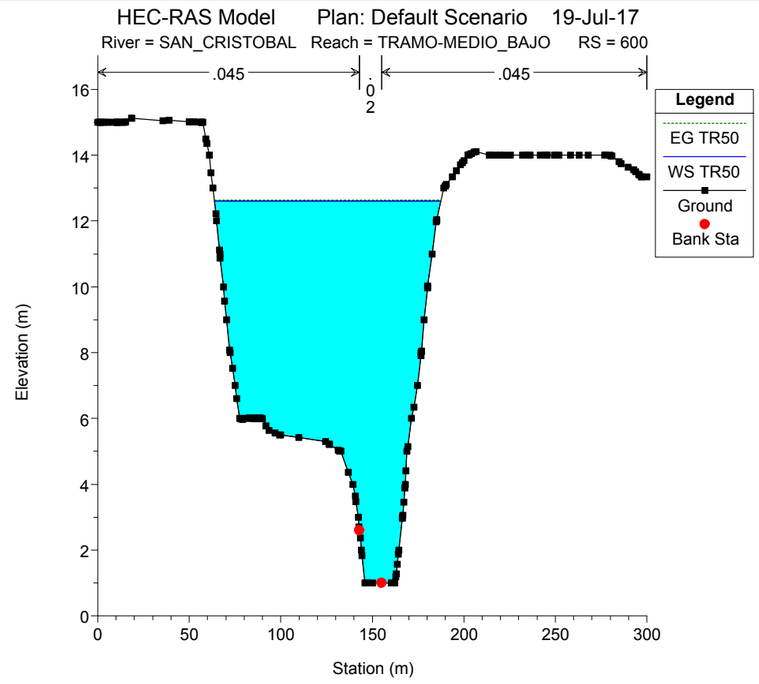

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1050
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

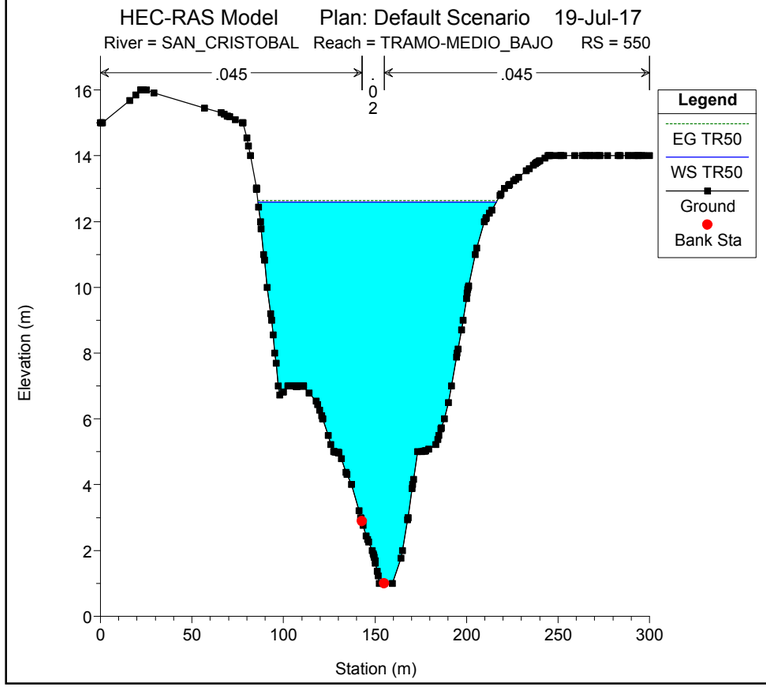

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 1000
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

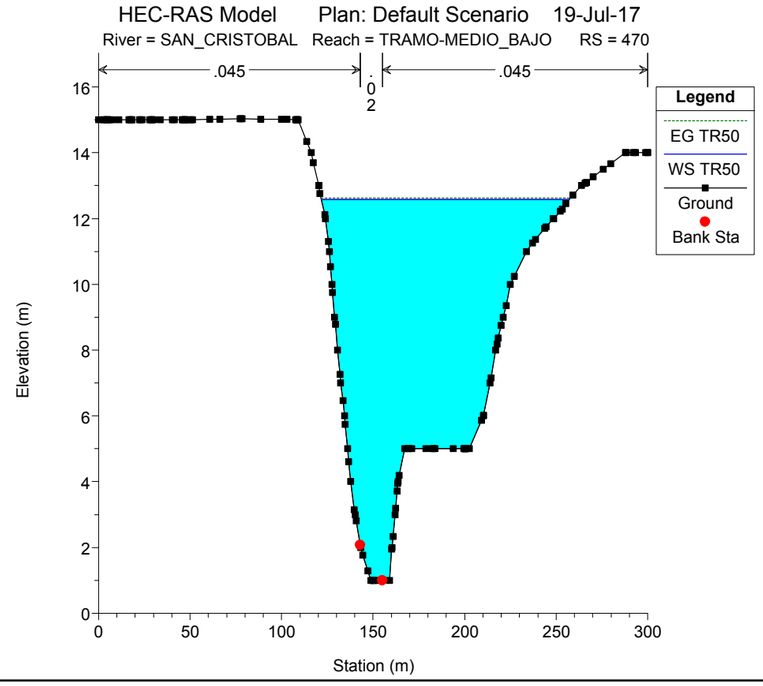

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 920
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

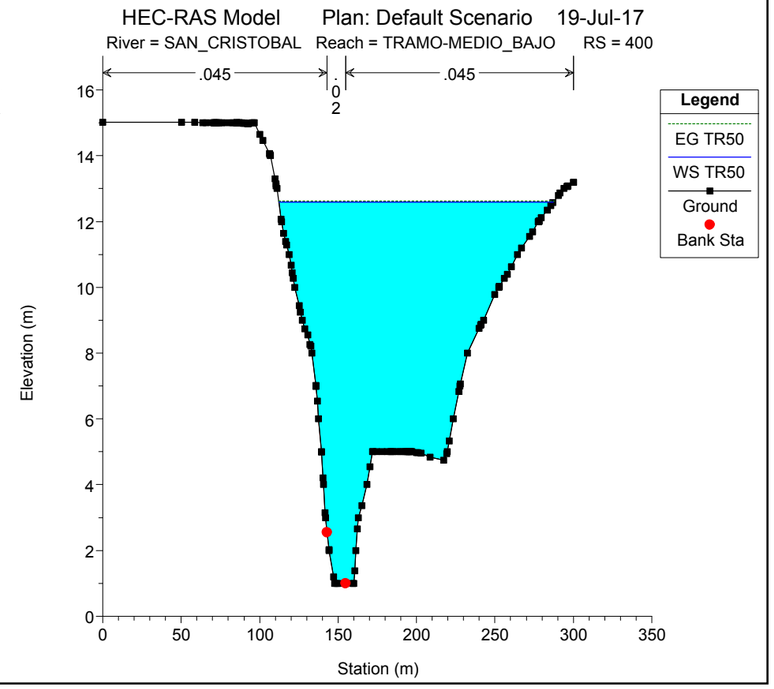

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 850
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

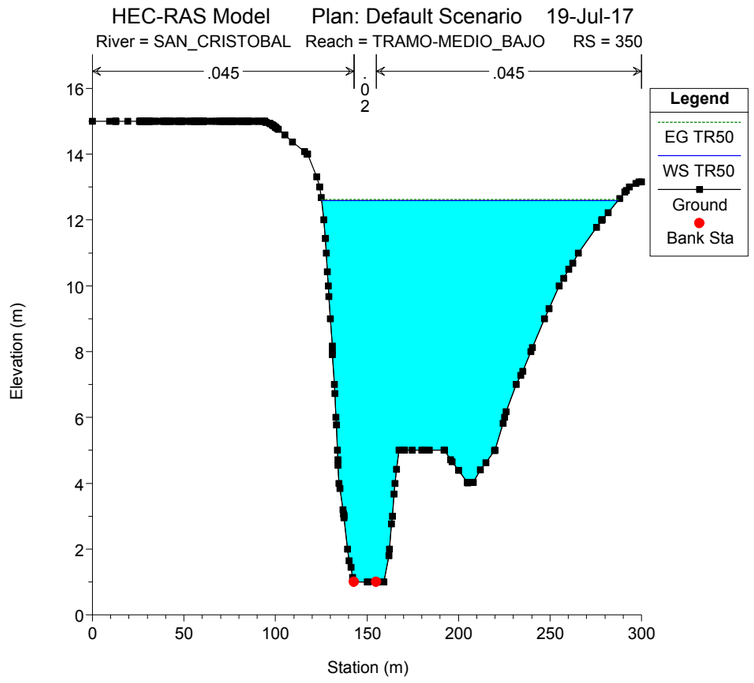

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 650
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

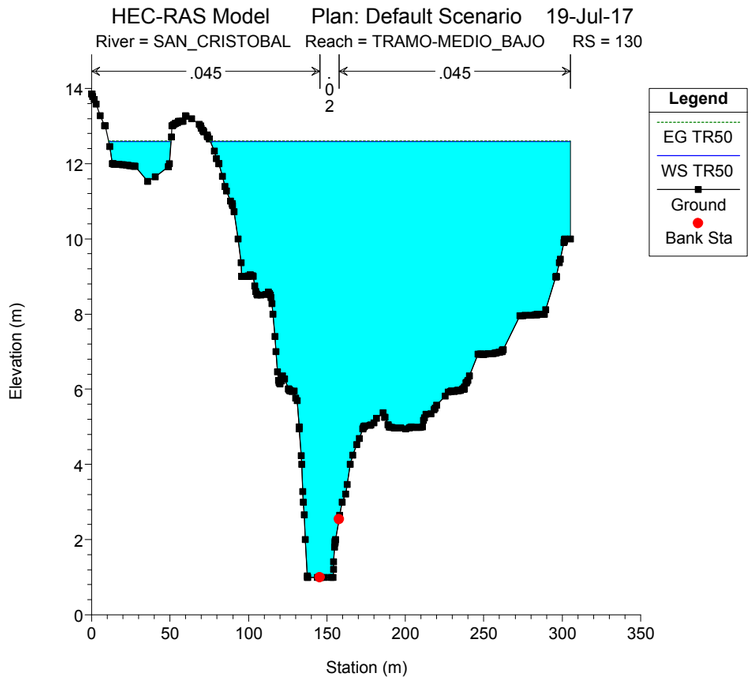

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 600
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

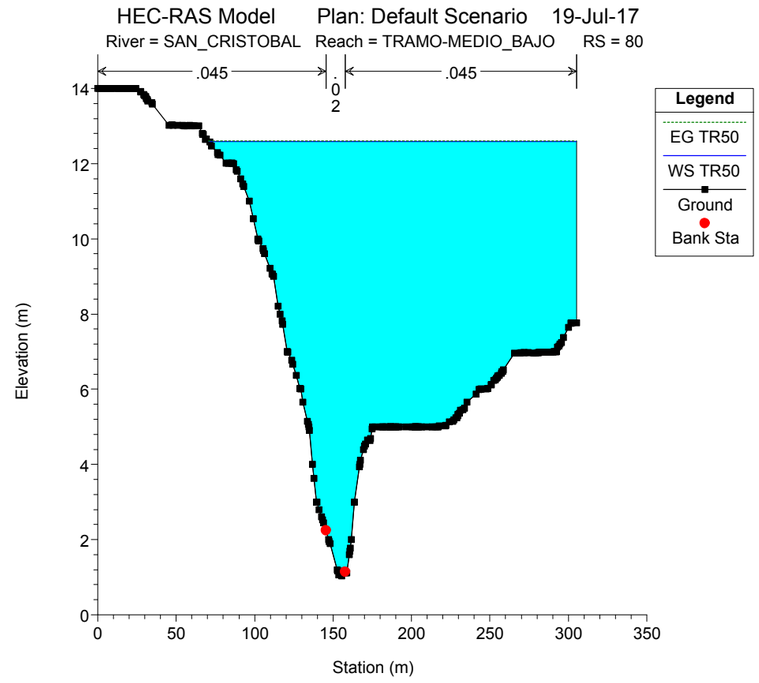

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 550
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

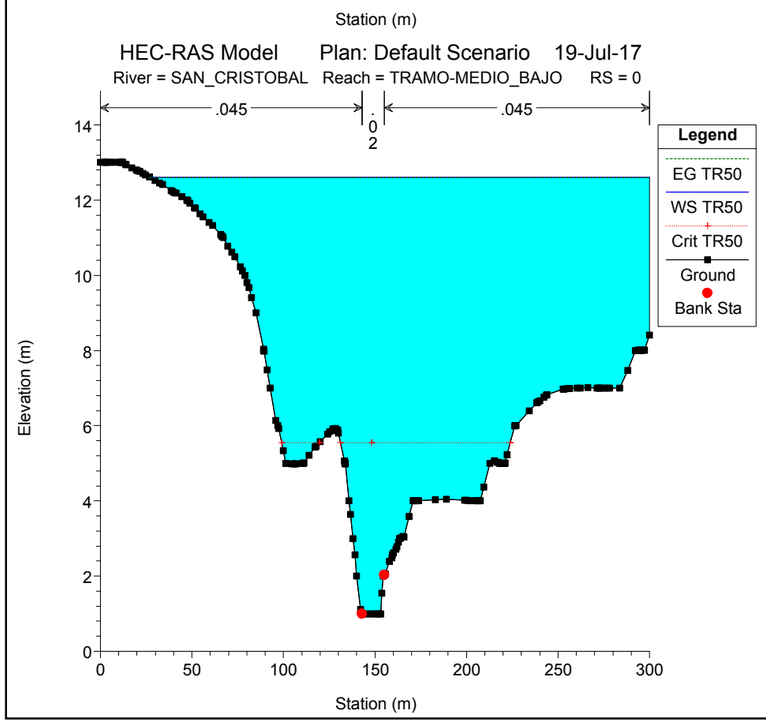

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 470
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 400
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

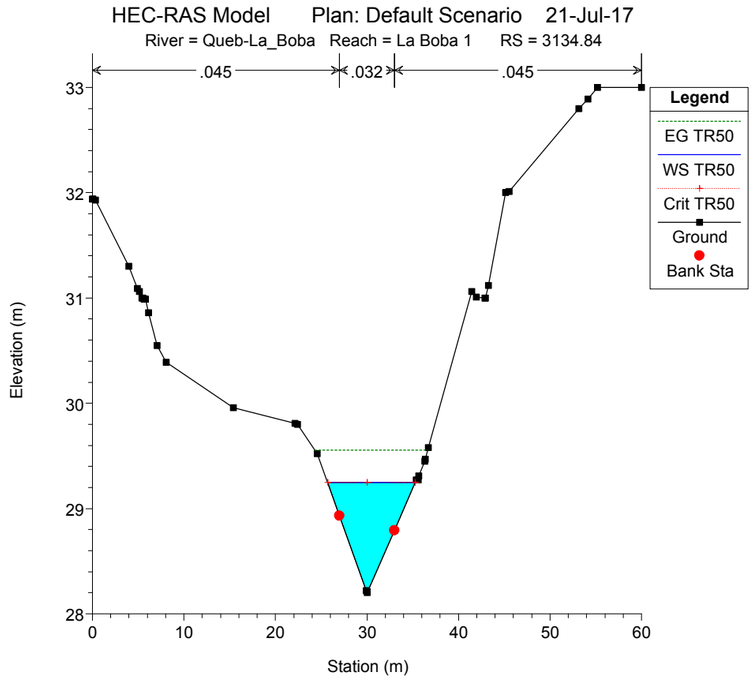

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 350
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

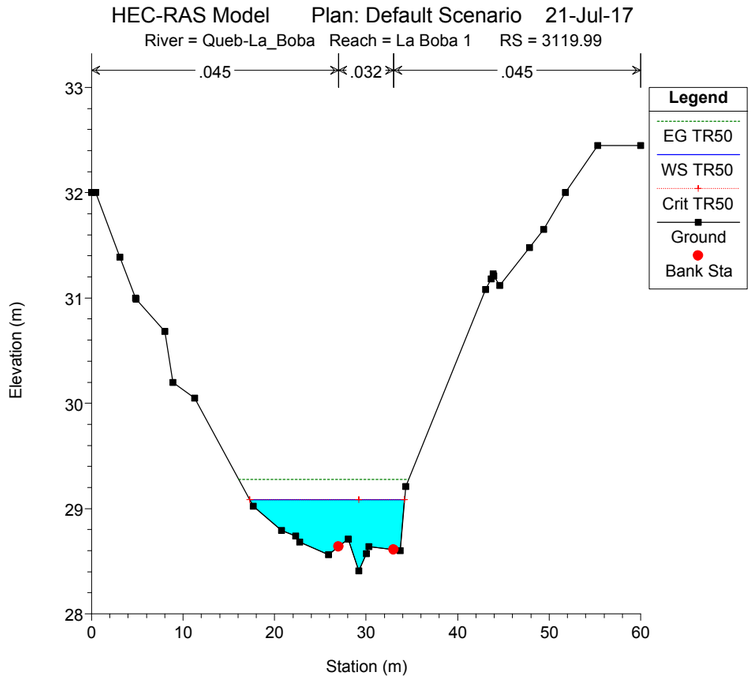

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 130
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

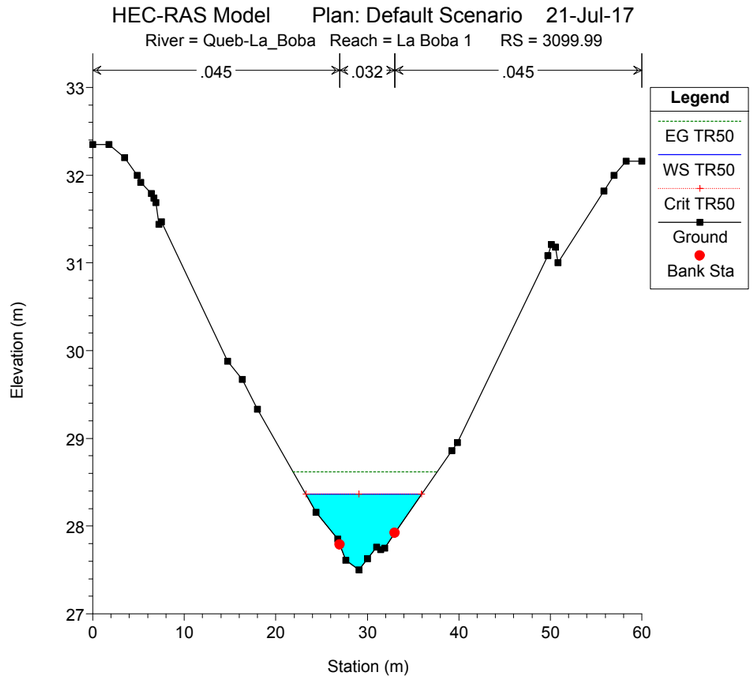

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 80
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

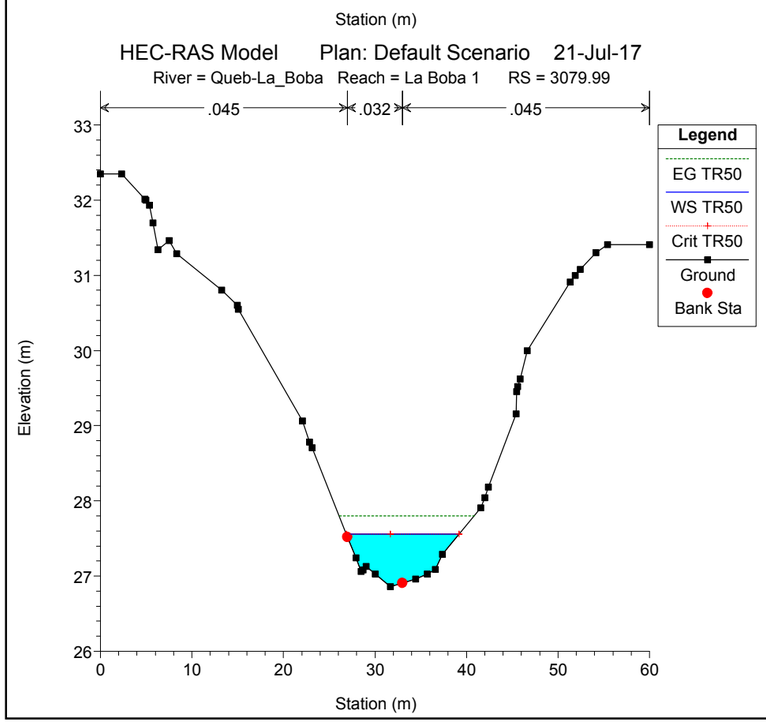

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 19-Jul-17
River = SAN_CRISTOBAL Reach = TRAMO-MEDIO_BAJO RS = 0
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

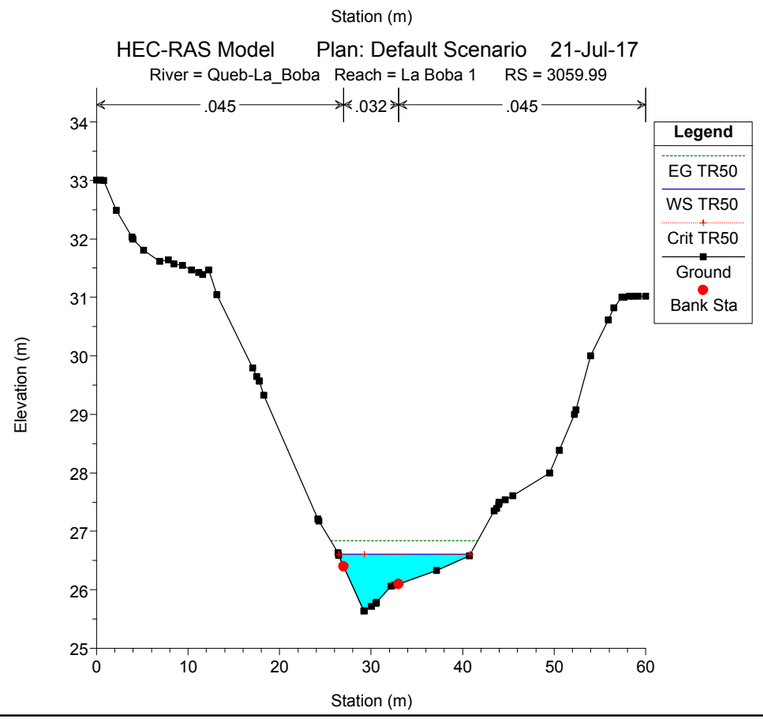
8.3. Secciones Hidráulicas de las dos quebradas llamada La Boba 1 y Boba

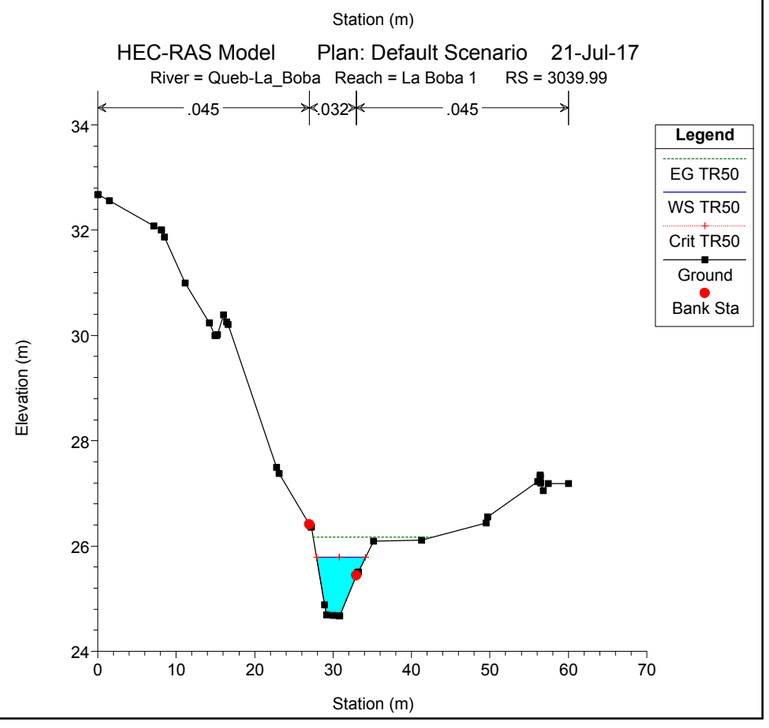

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 3134.84
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

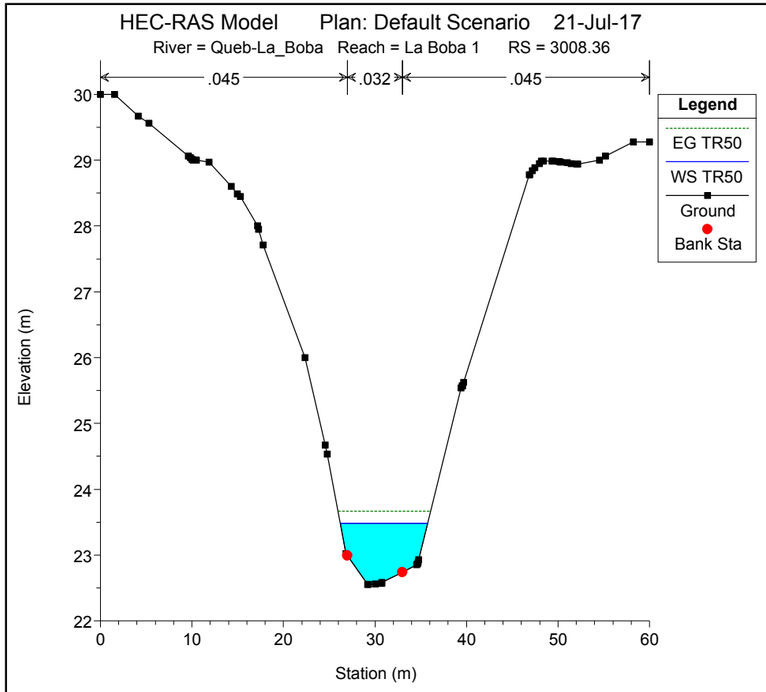

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 3119.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

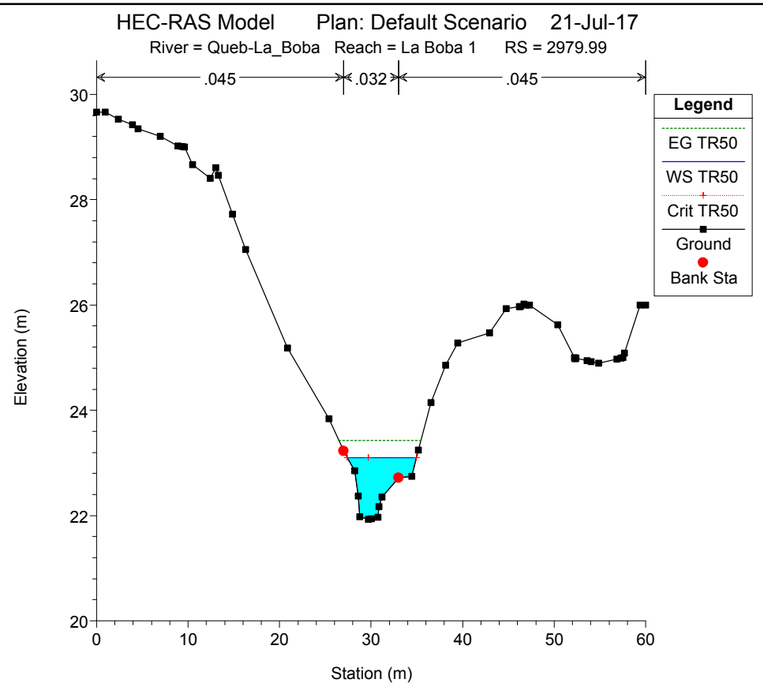

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 3099.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

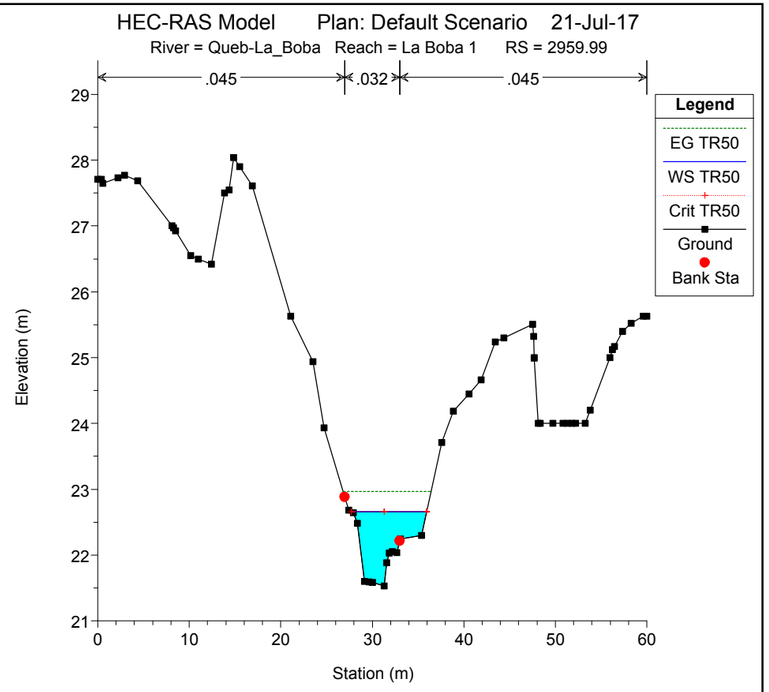

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 3079.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

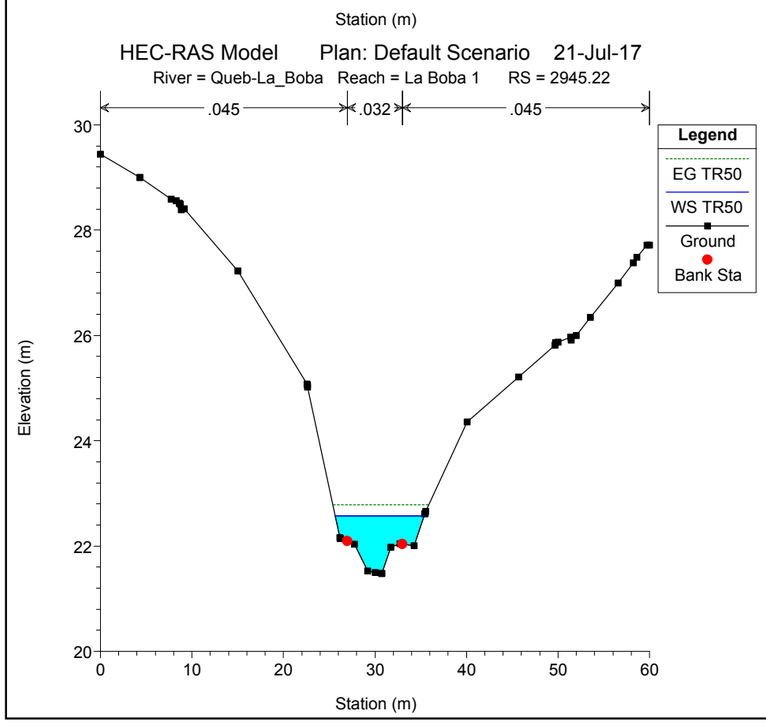

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 3059.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

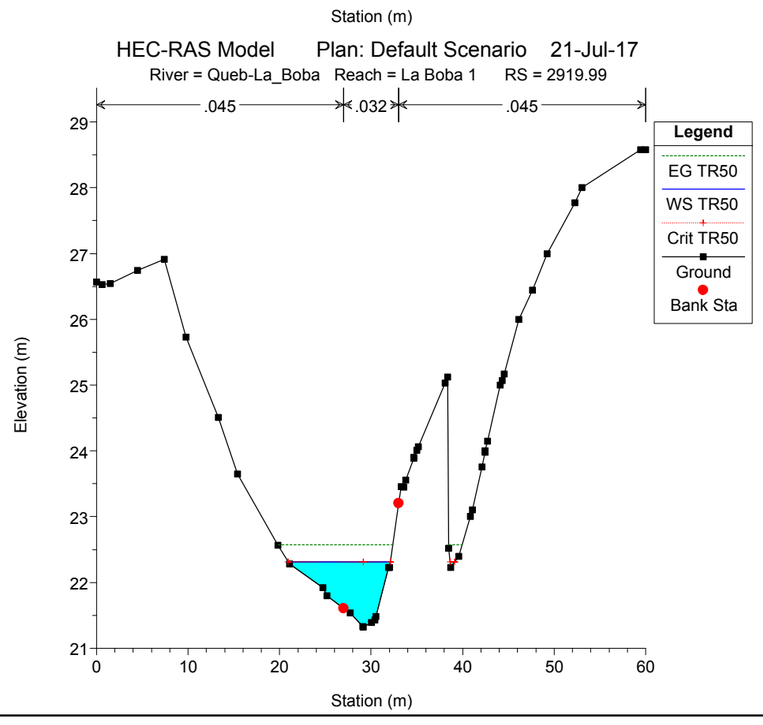

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 3039.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

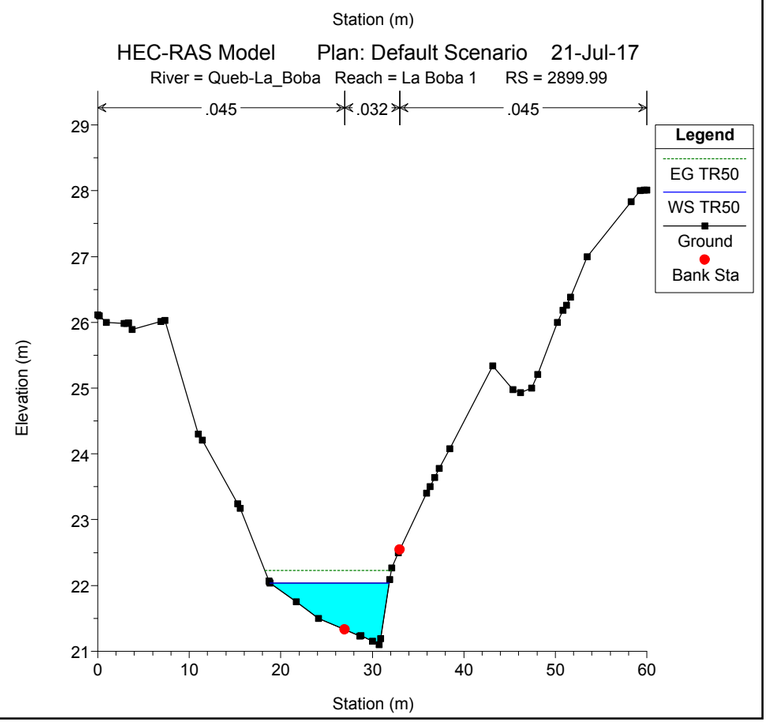

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 3008.36
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

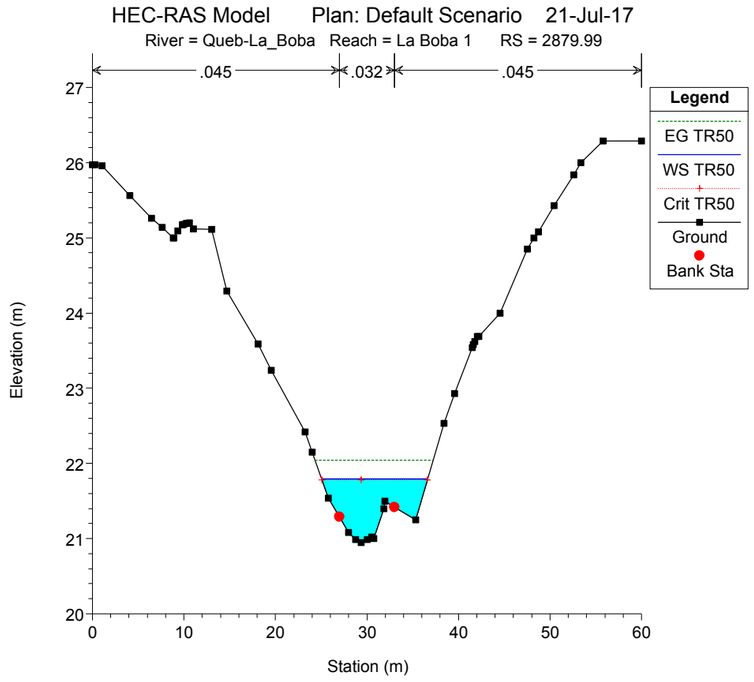

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2979.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

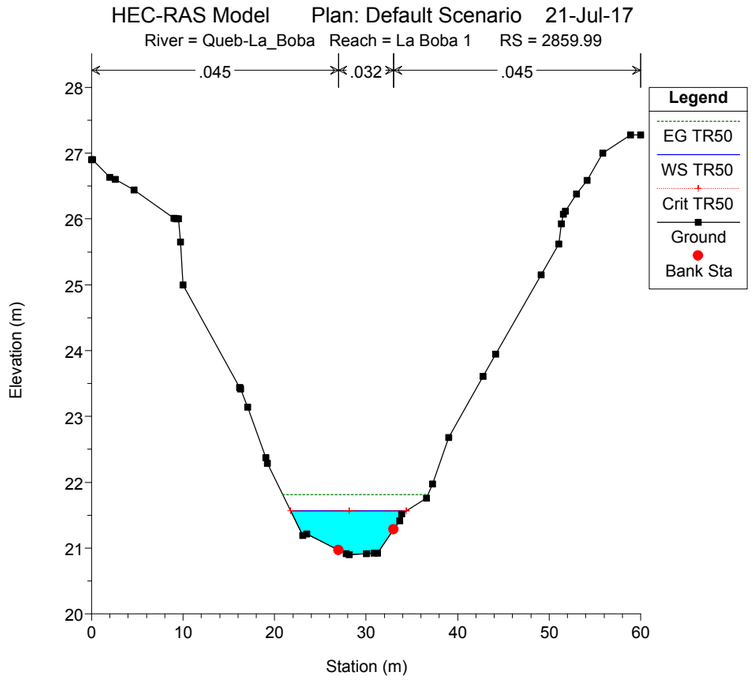

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2959.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

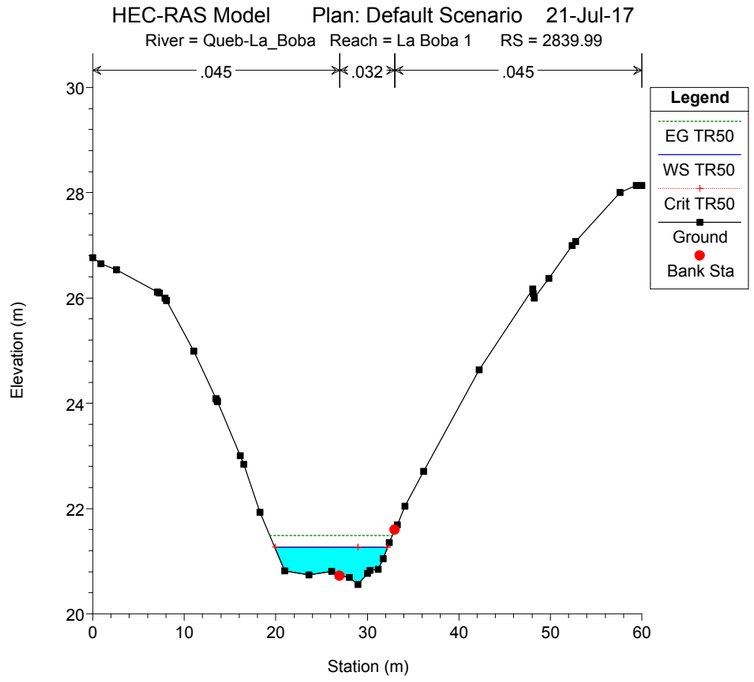

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2945.22
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

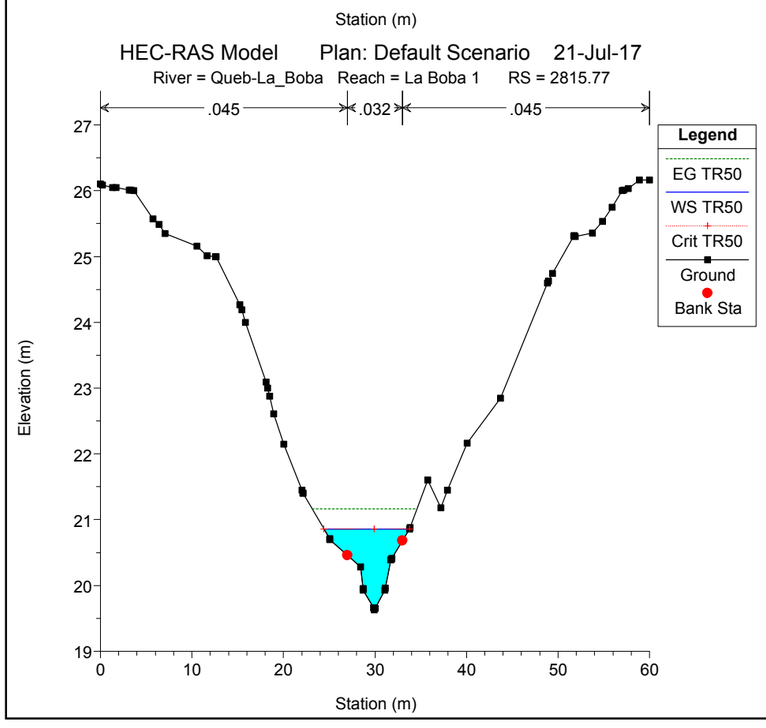

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2919.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

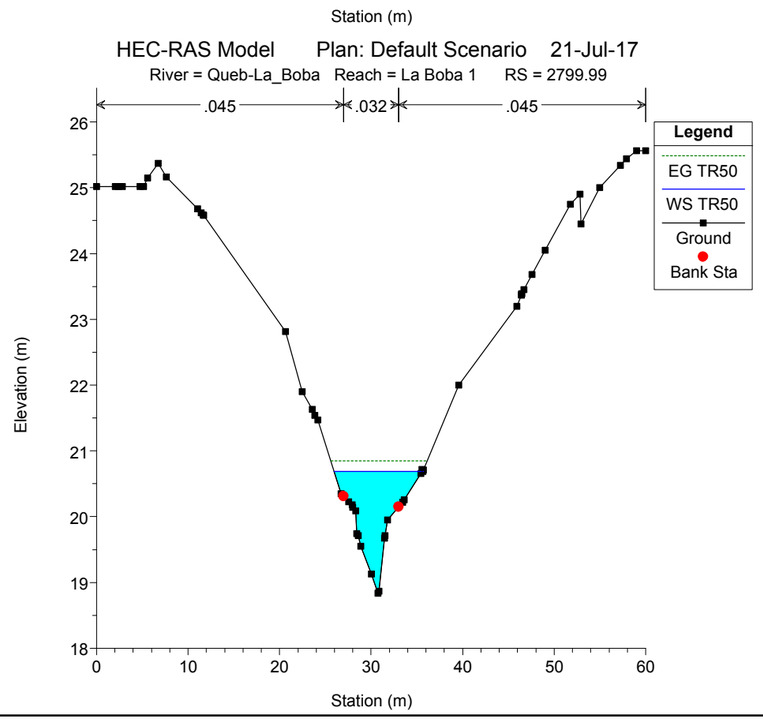

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2899.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

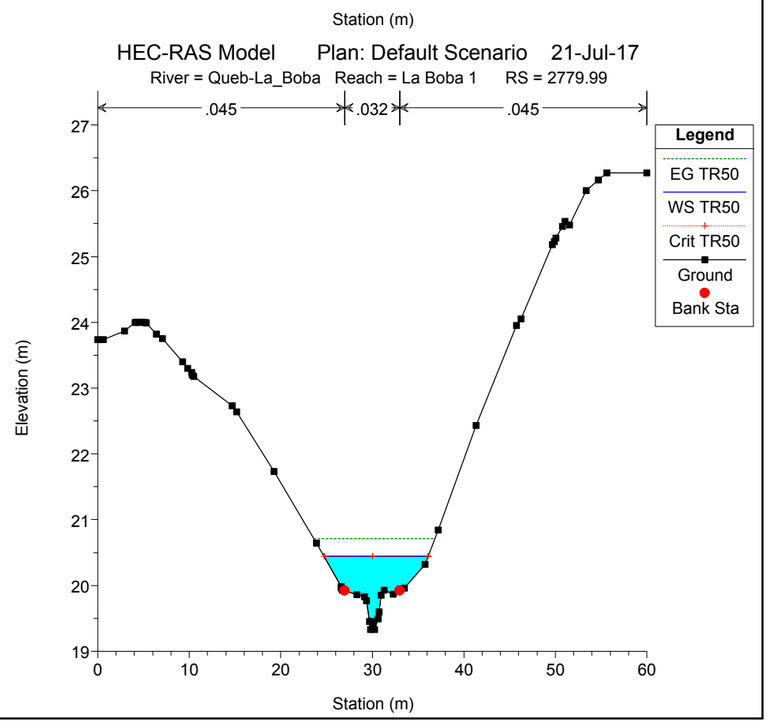

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2879.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

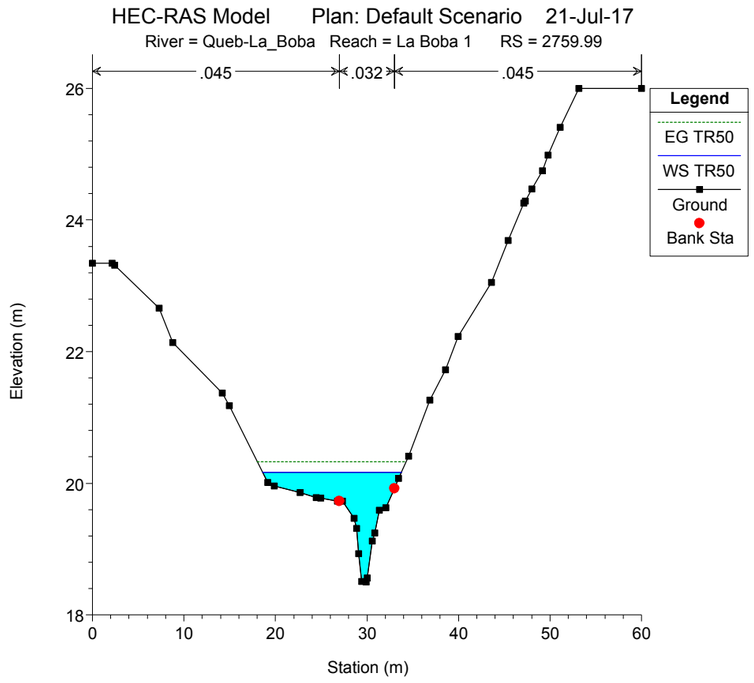

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2859.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

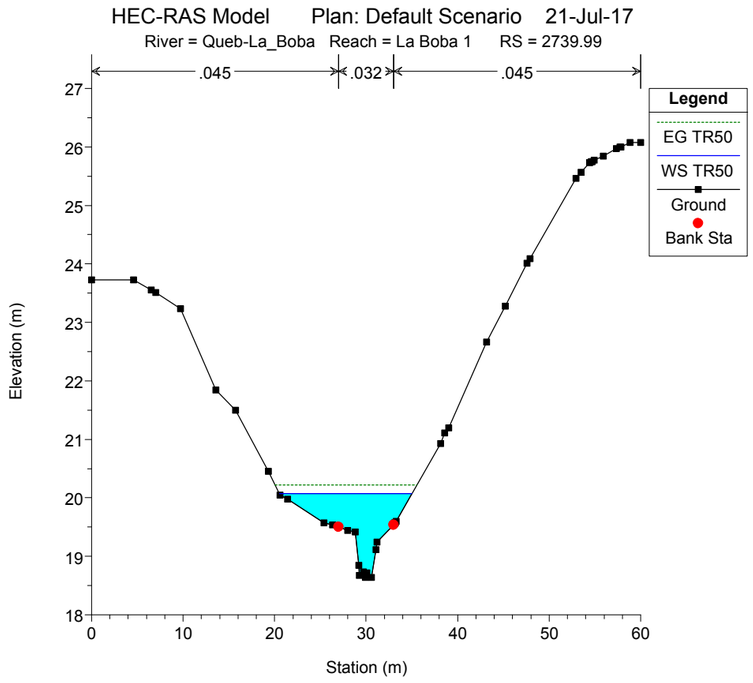

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2839.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

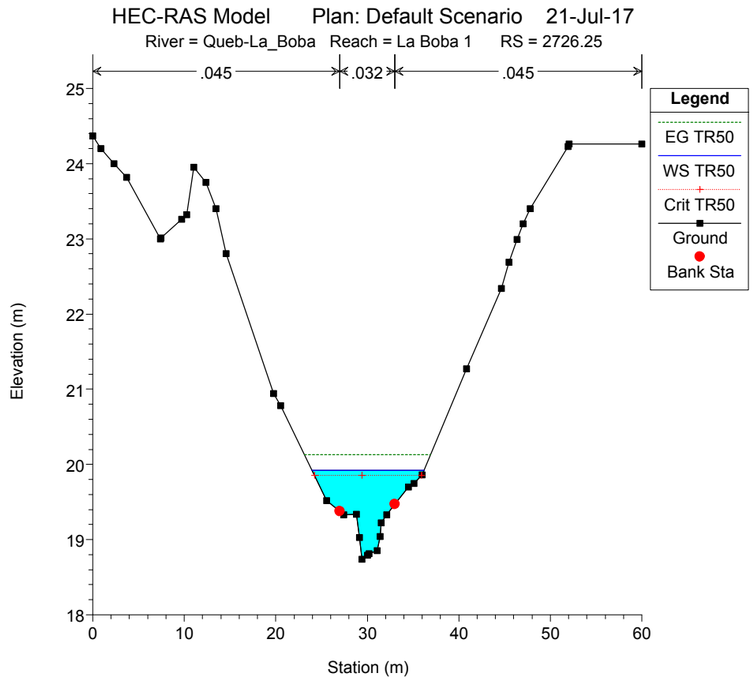

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2815.77
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

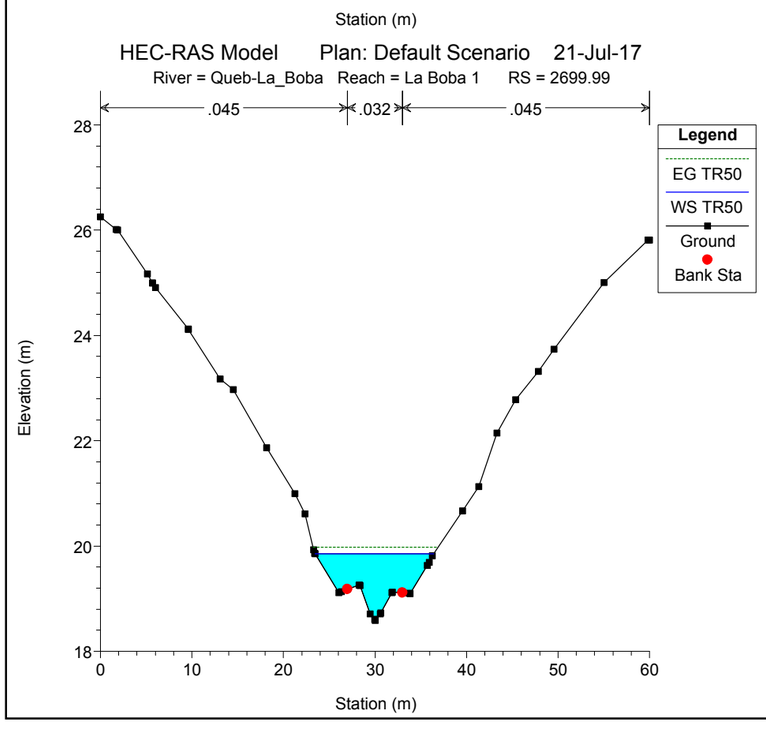

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2799.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

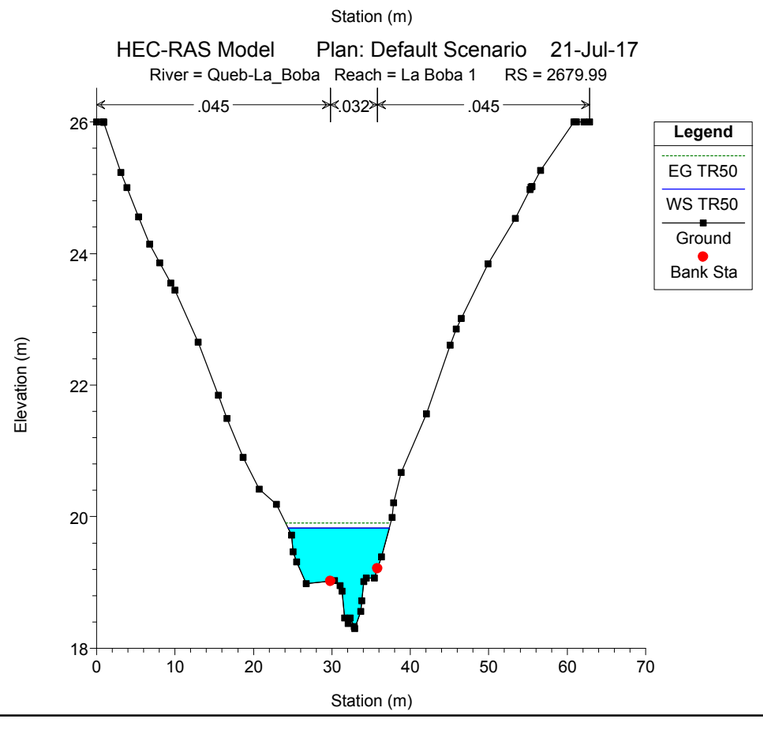

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2779.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

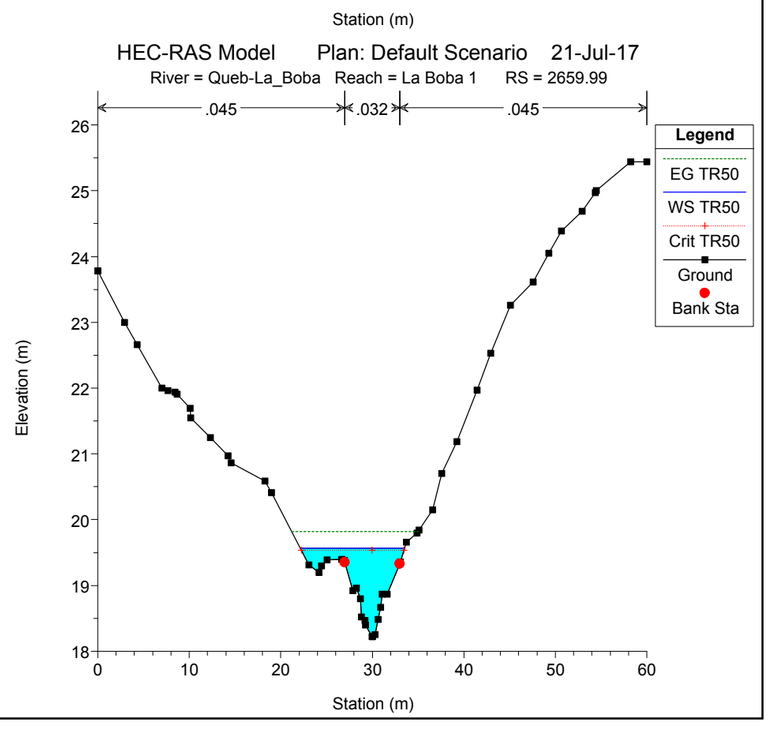

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2759.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

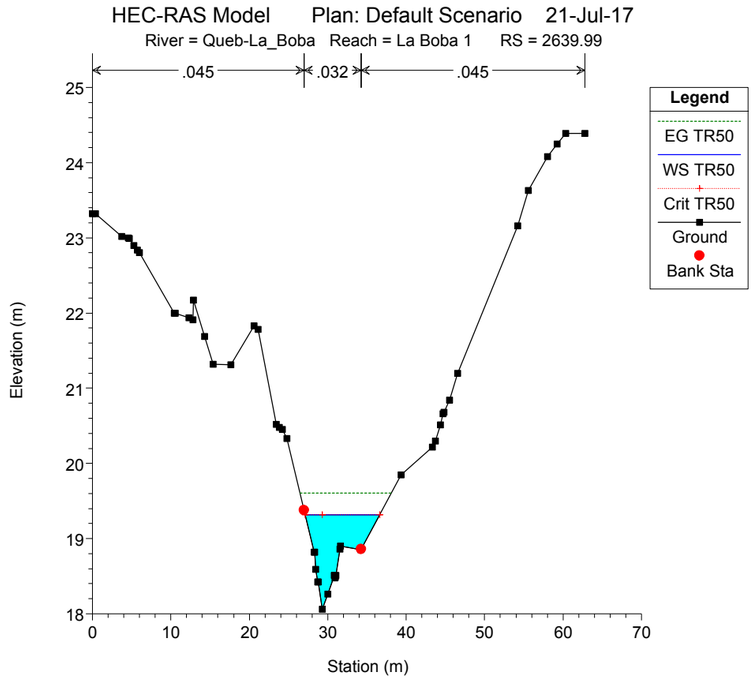

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2739.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

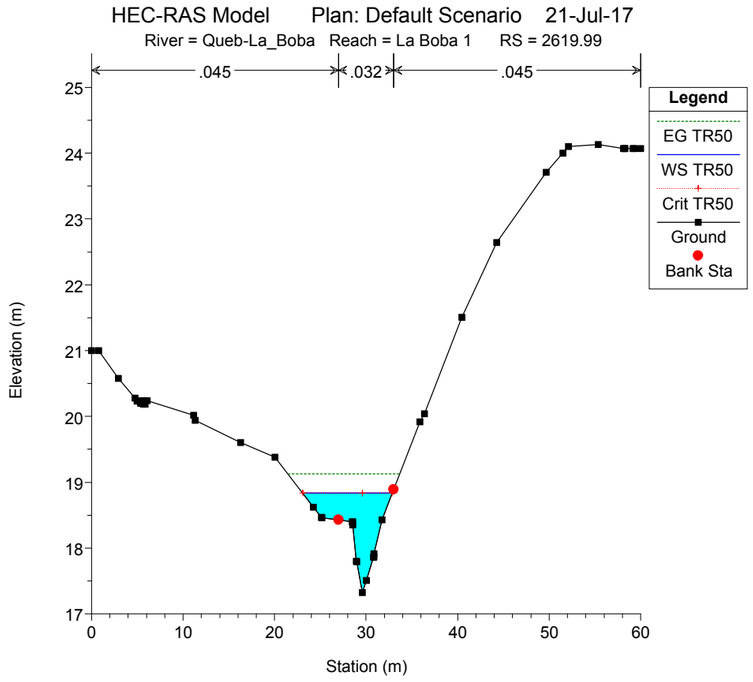

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2726.25
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

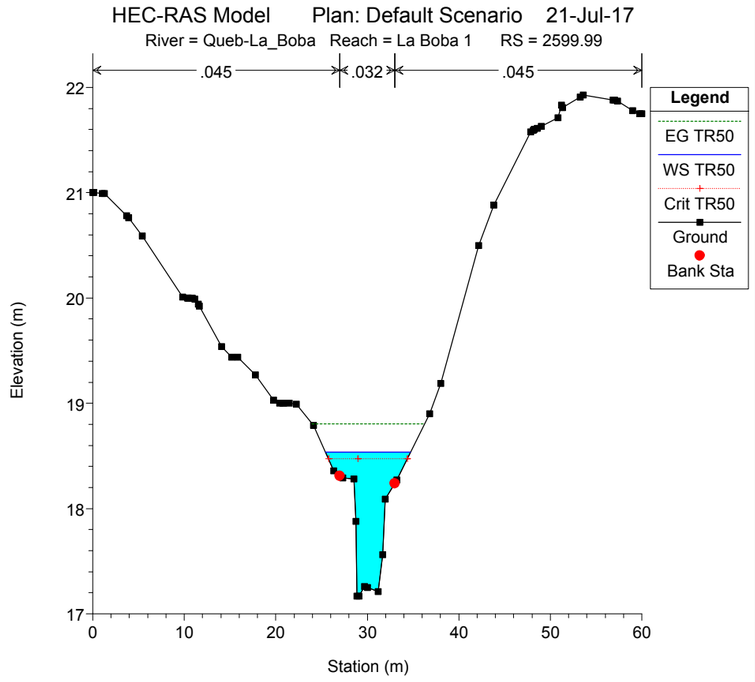

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2699.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

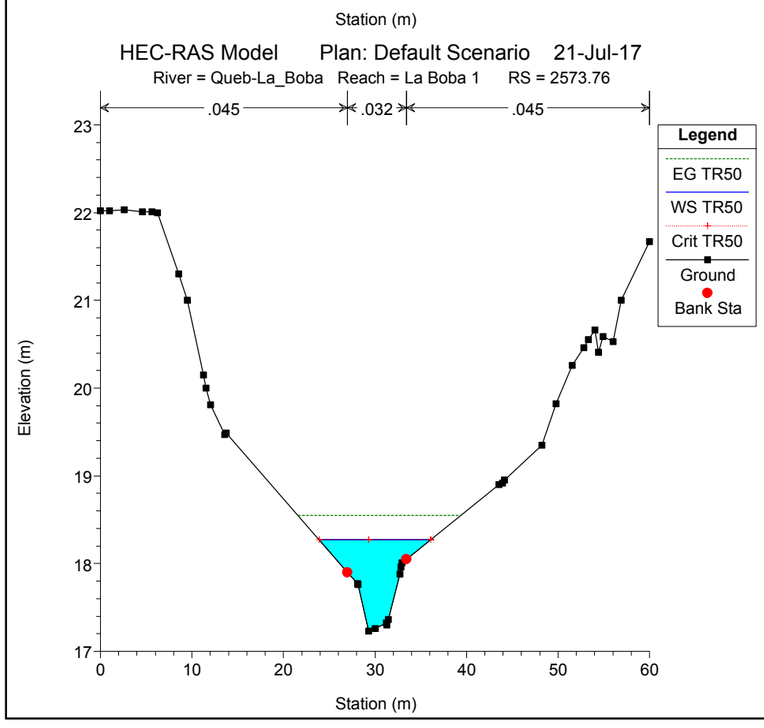

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2679.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

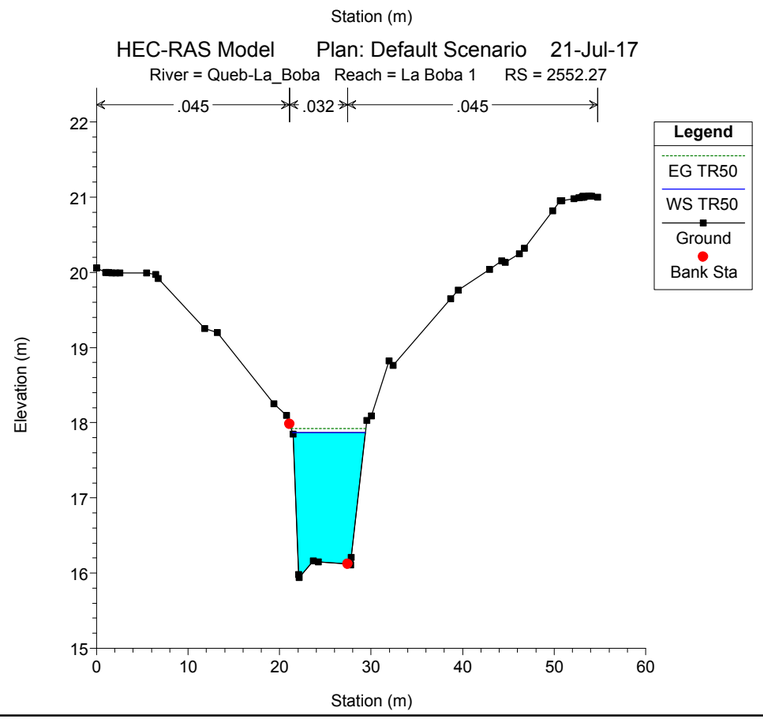

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2659.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

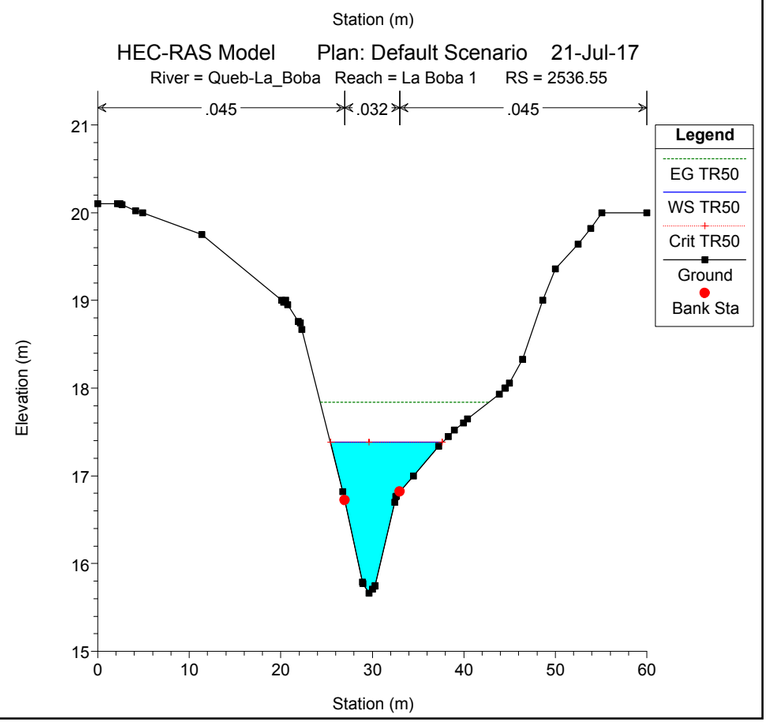

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2639.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

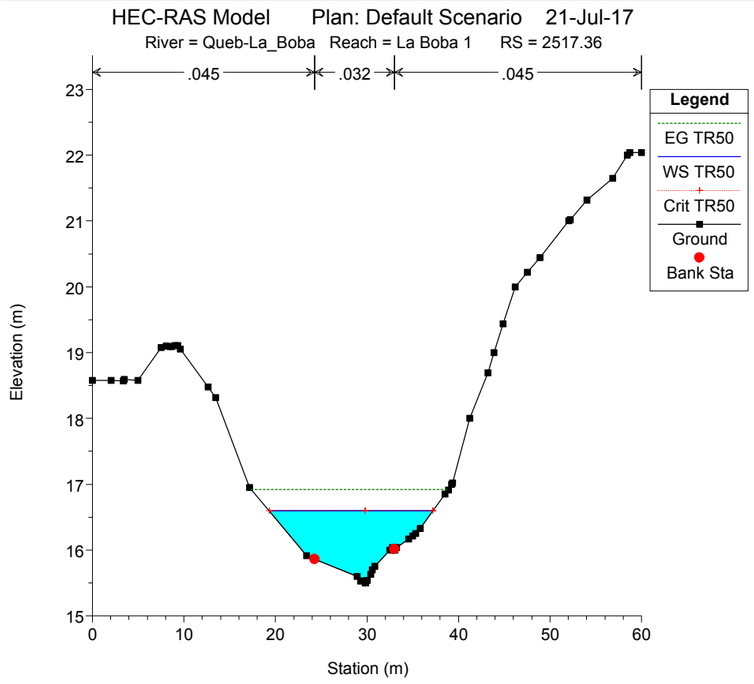

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2619.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

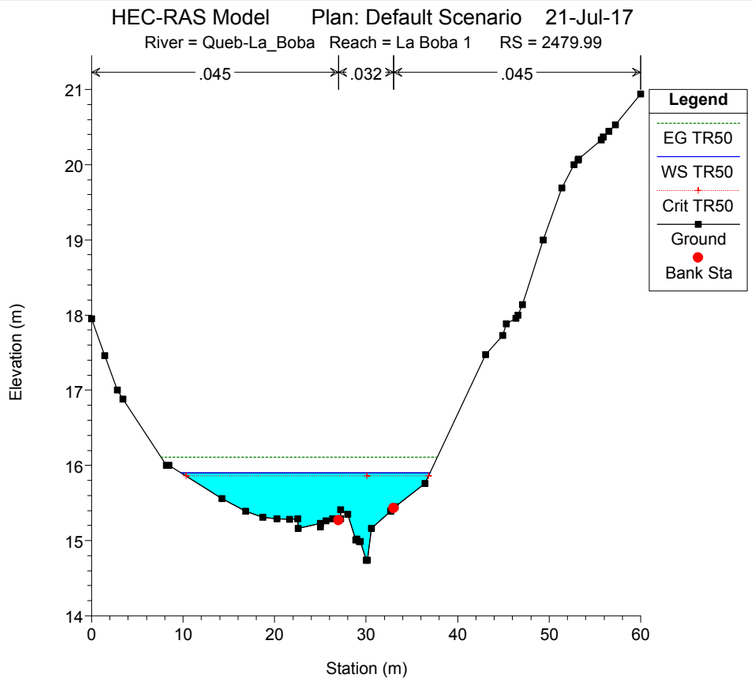

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2599.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

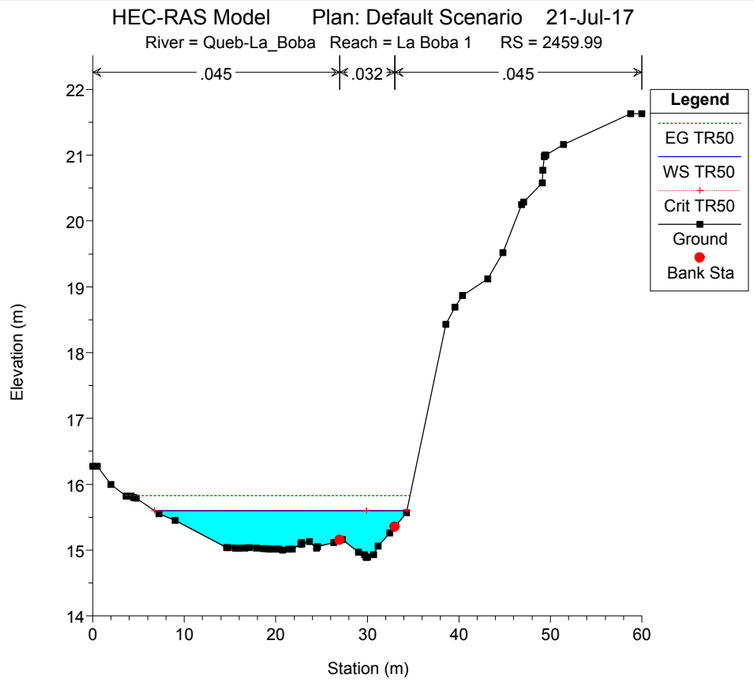

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2573.76
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

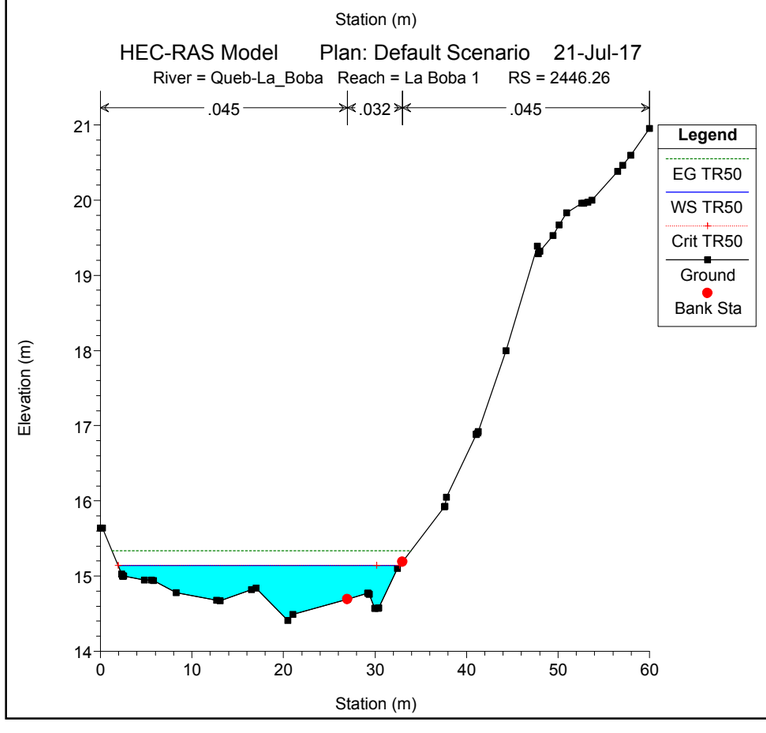

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2552.27
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

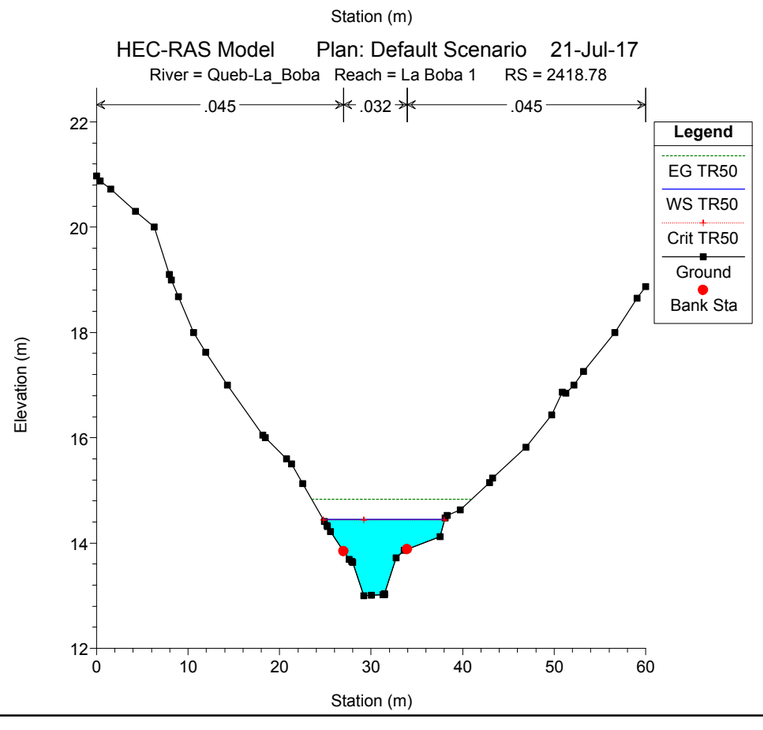

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2536.55
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

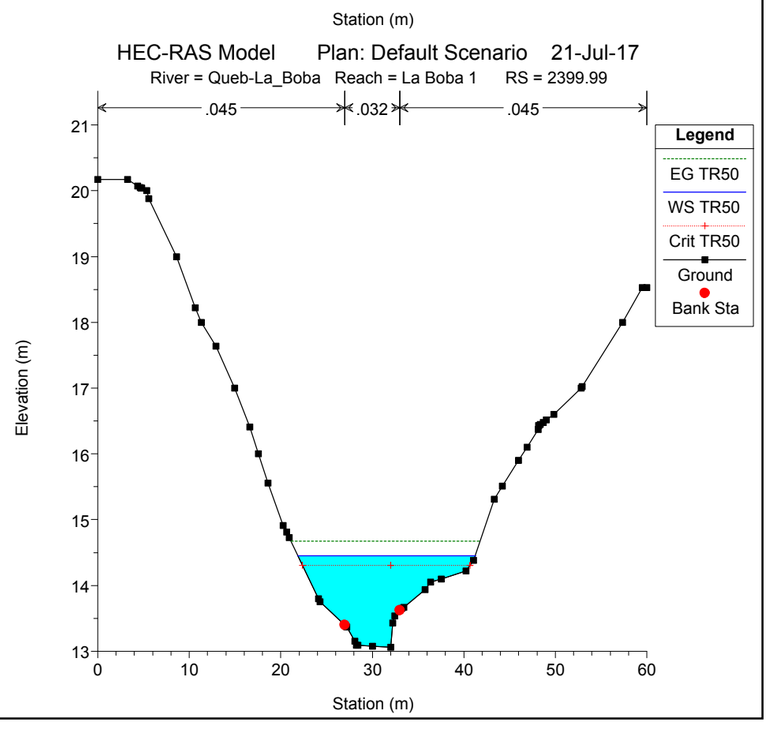

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2517.36
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

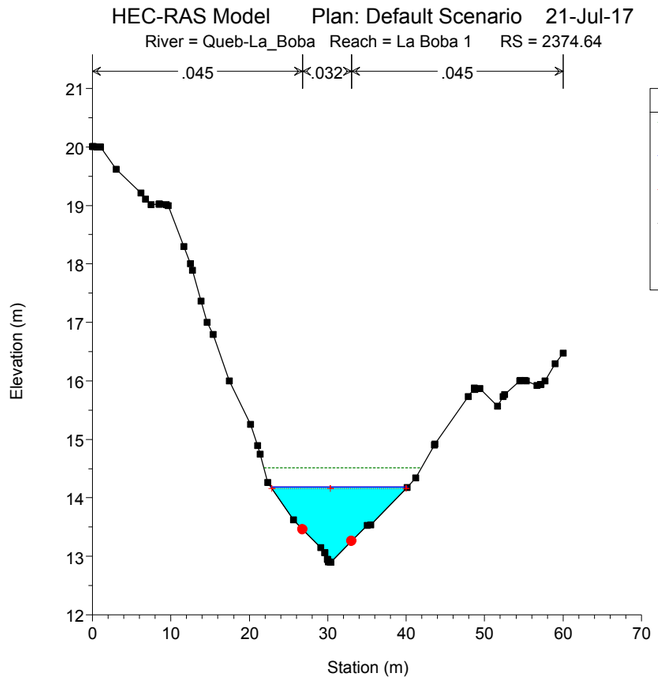

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2479.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

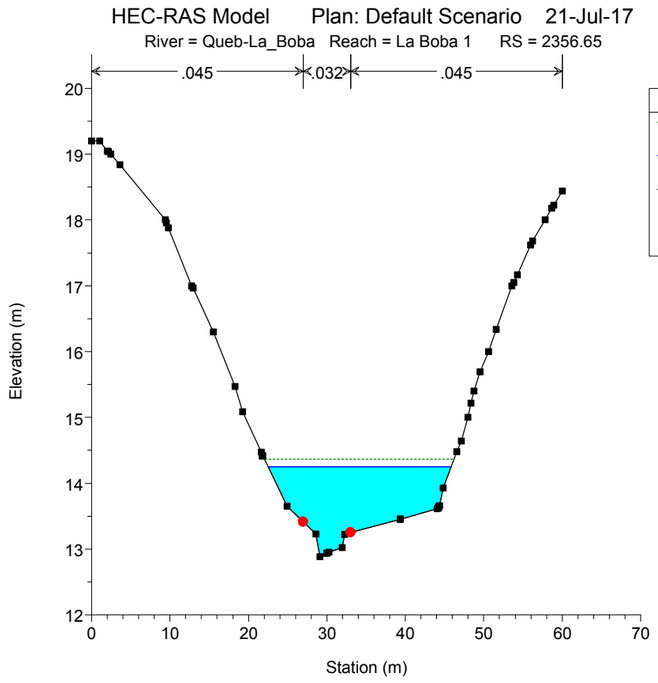

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2459.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

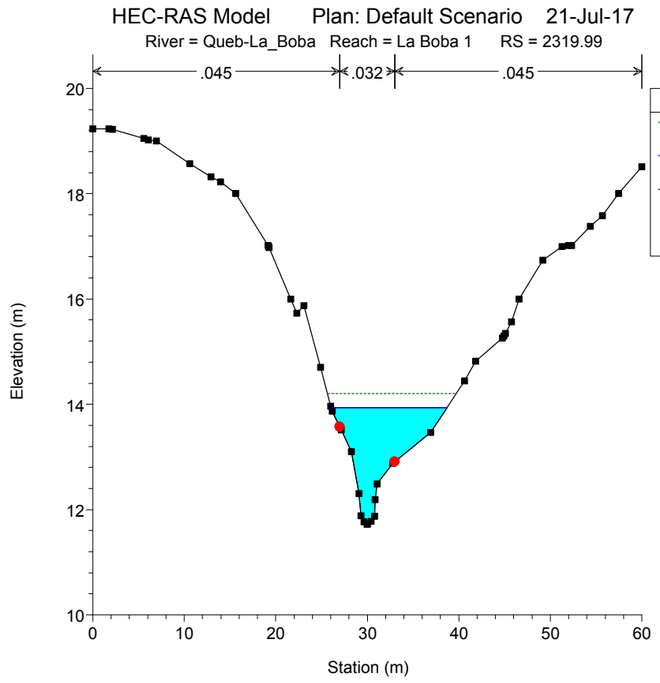

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2446.26
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

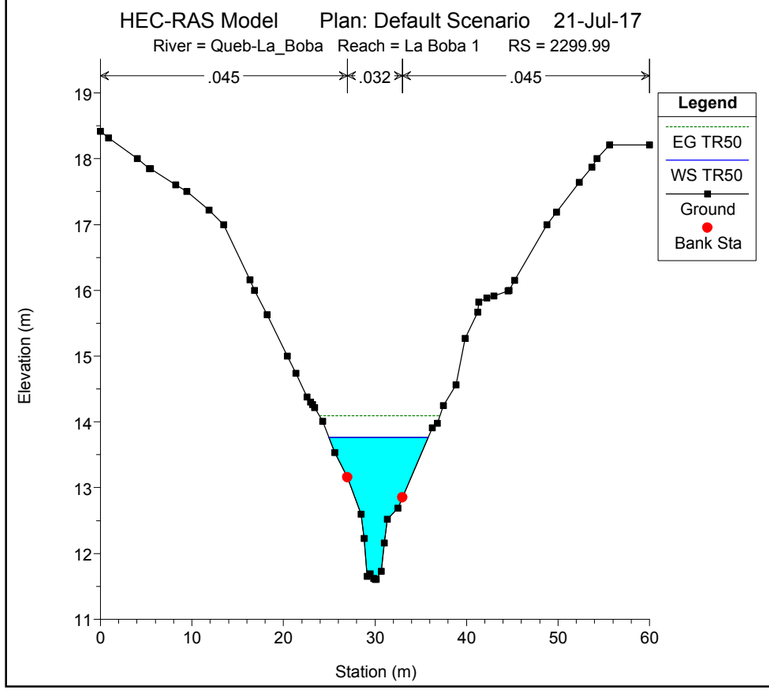

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2418.78
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

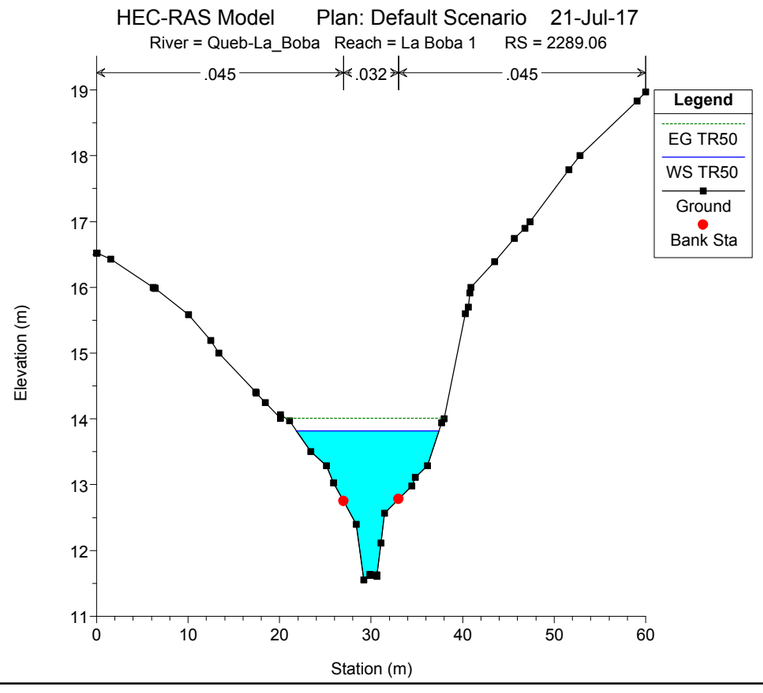

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2399.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

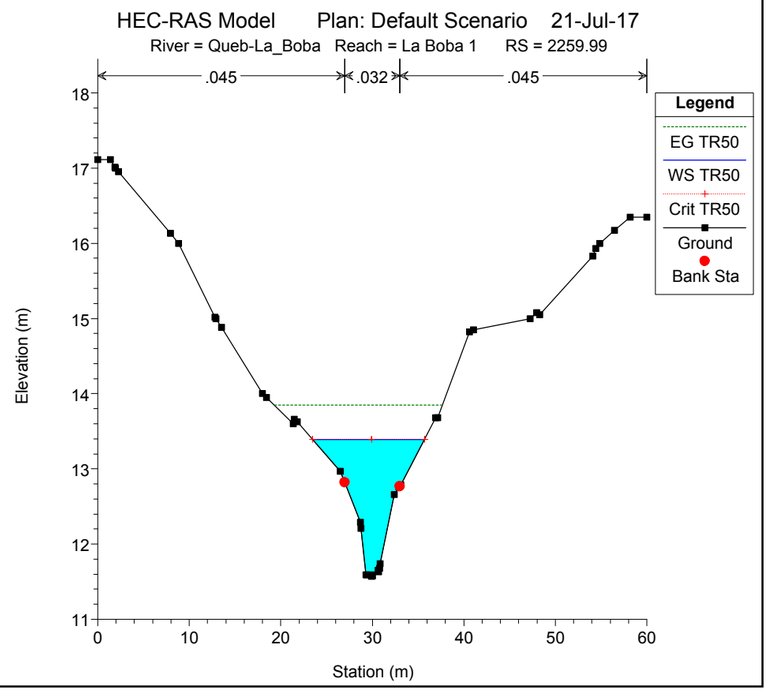

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2374.64
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

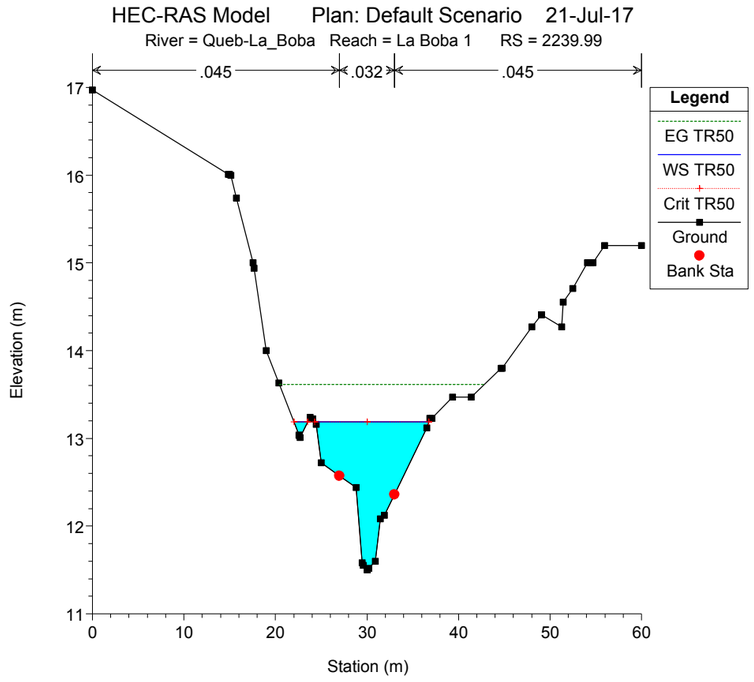

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2356.65
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

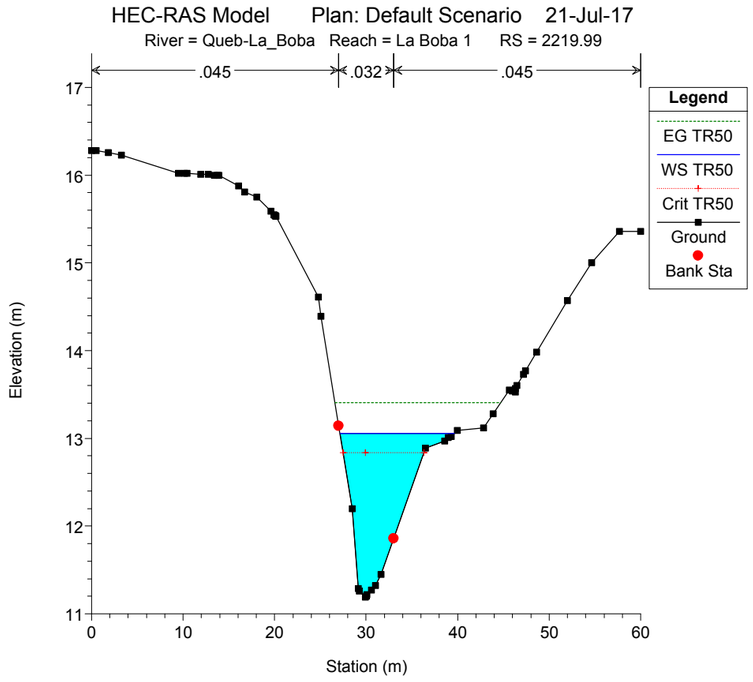

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2319.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

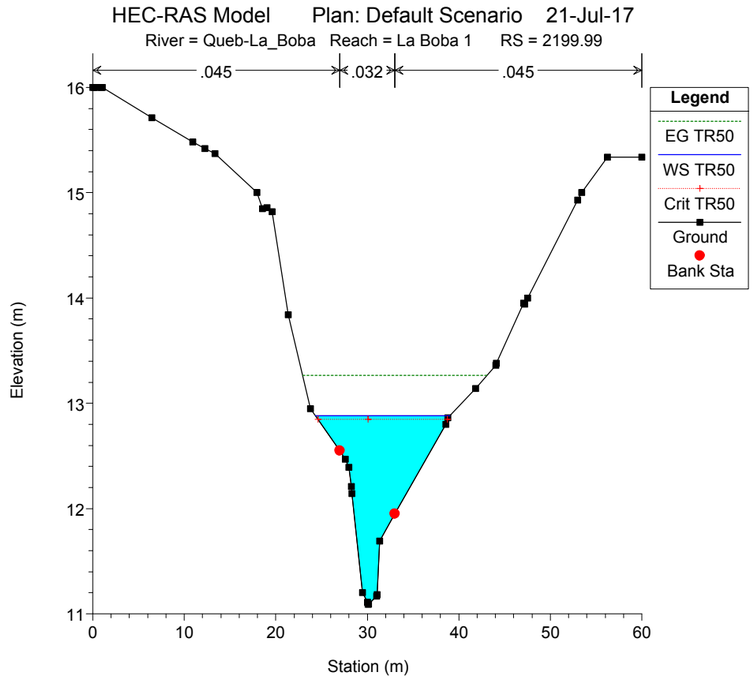

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2299.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

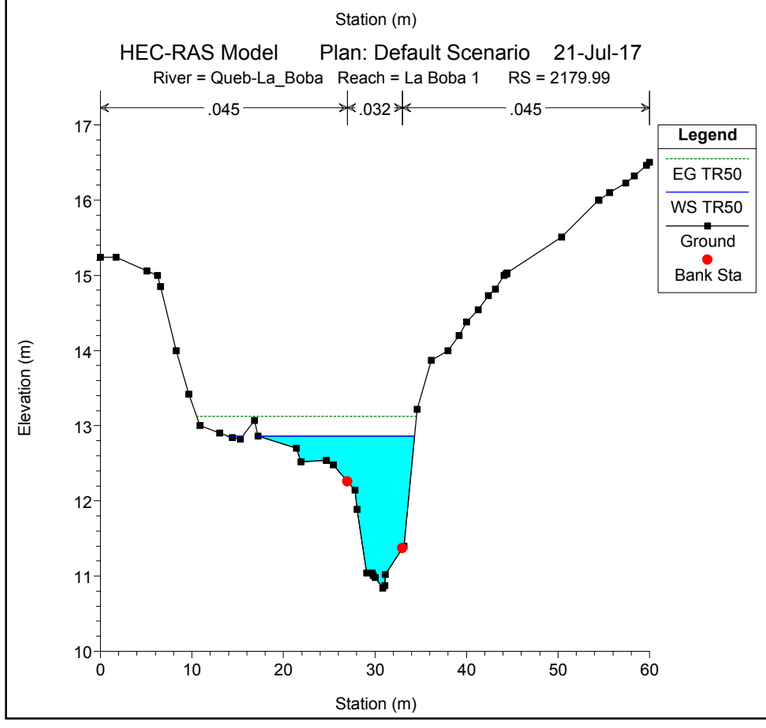

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2289.06
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

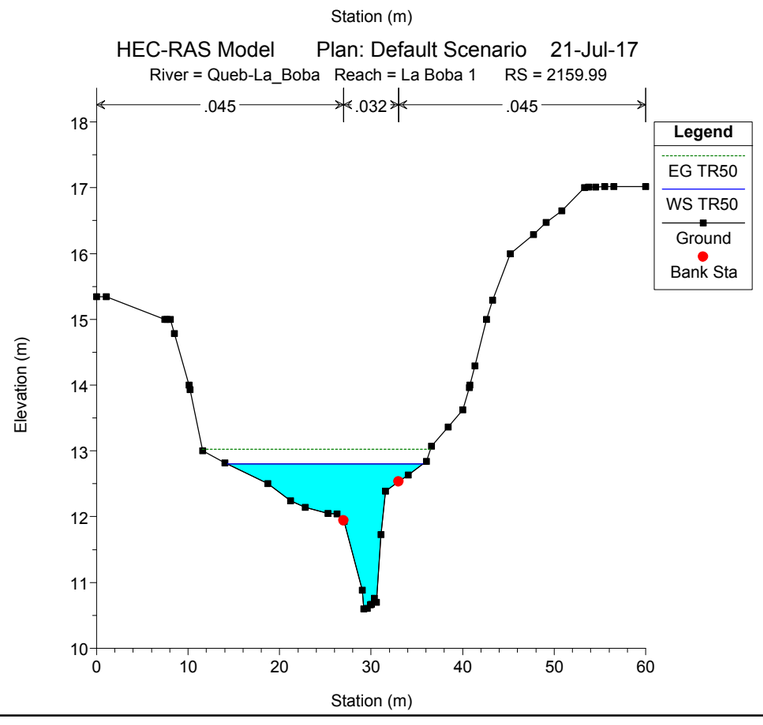

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2259.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

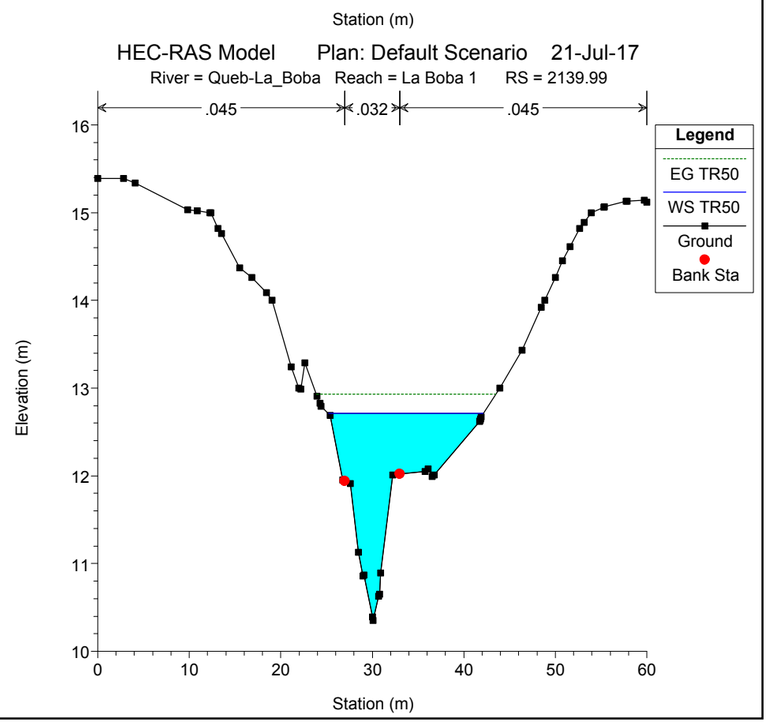

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2239.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

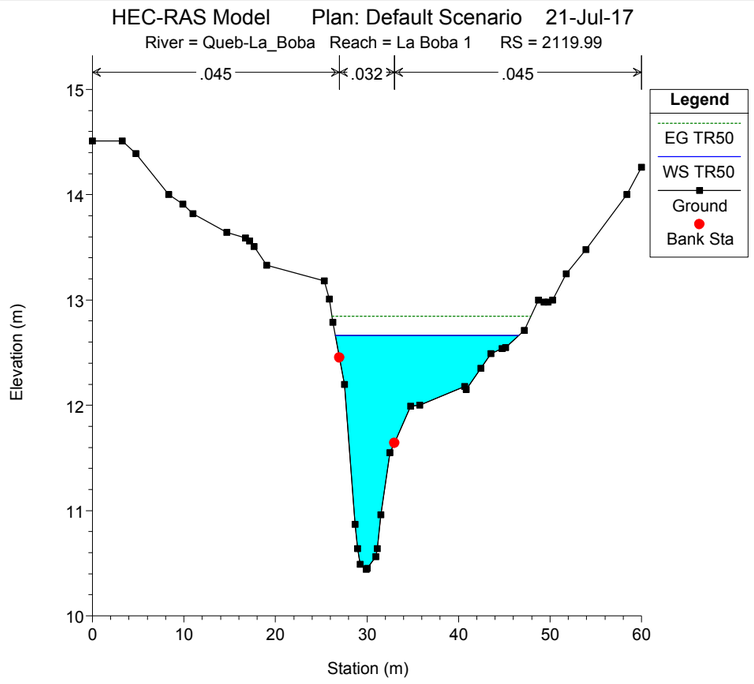

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2219.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

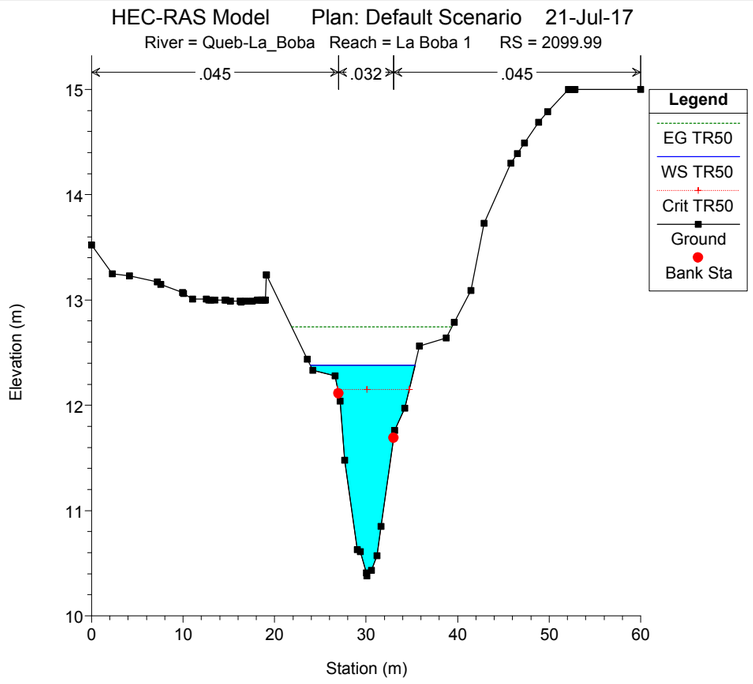

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2199.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

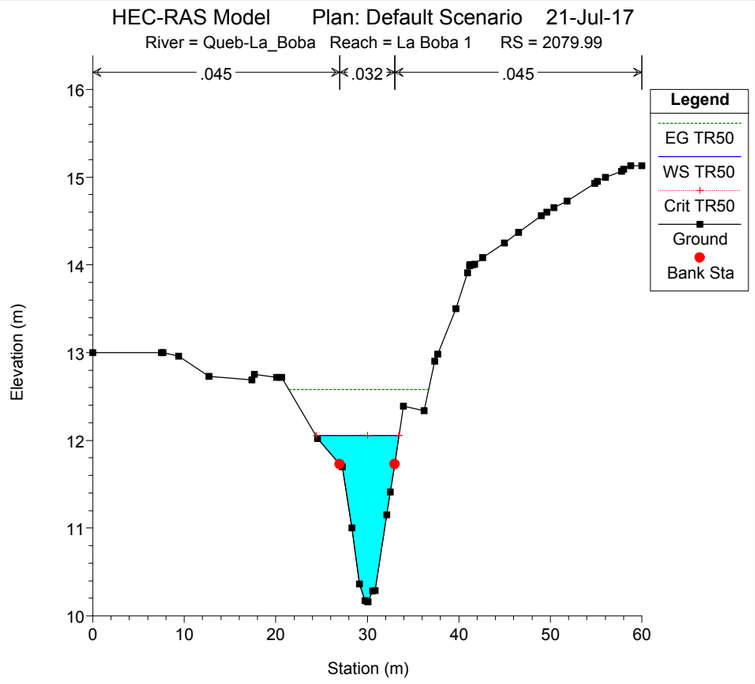

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2179.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

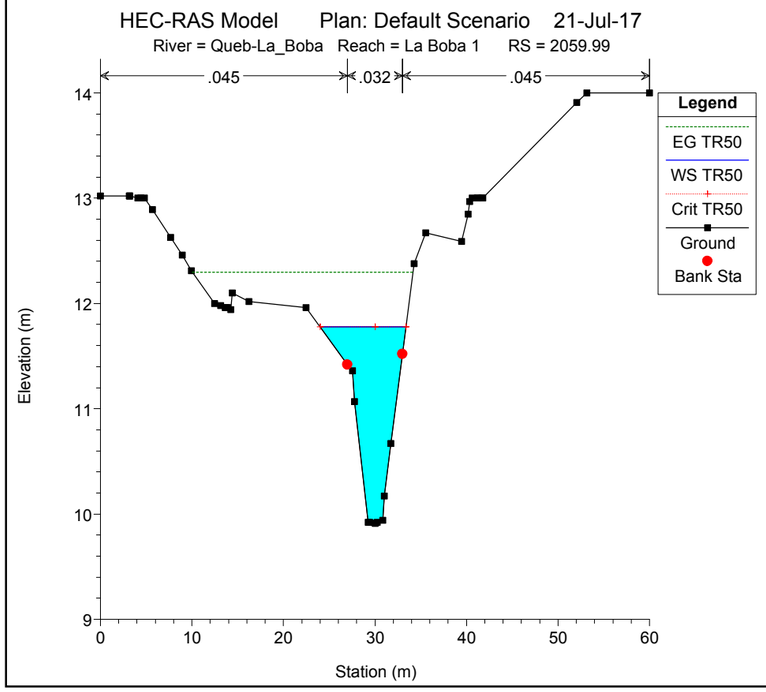

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2159.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

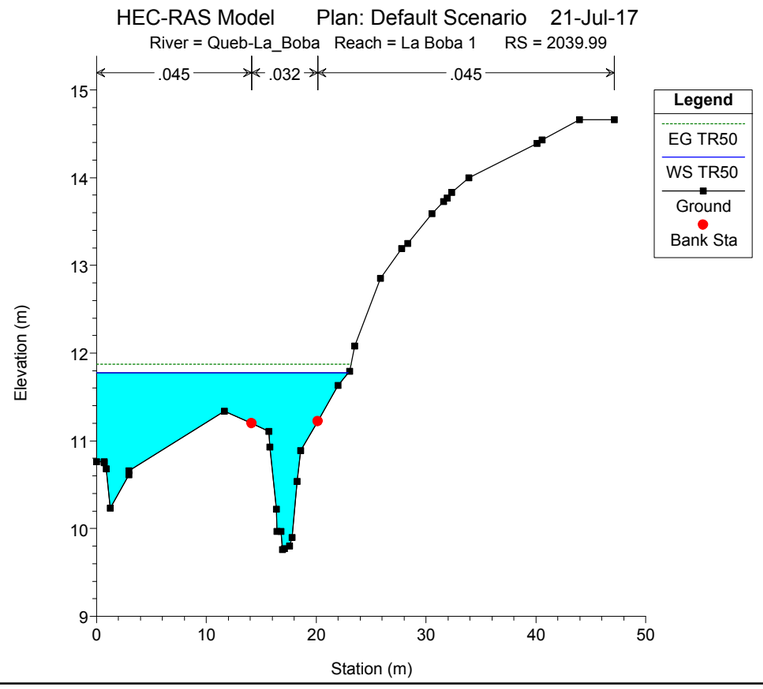

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2139.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

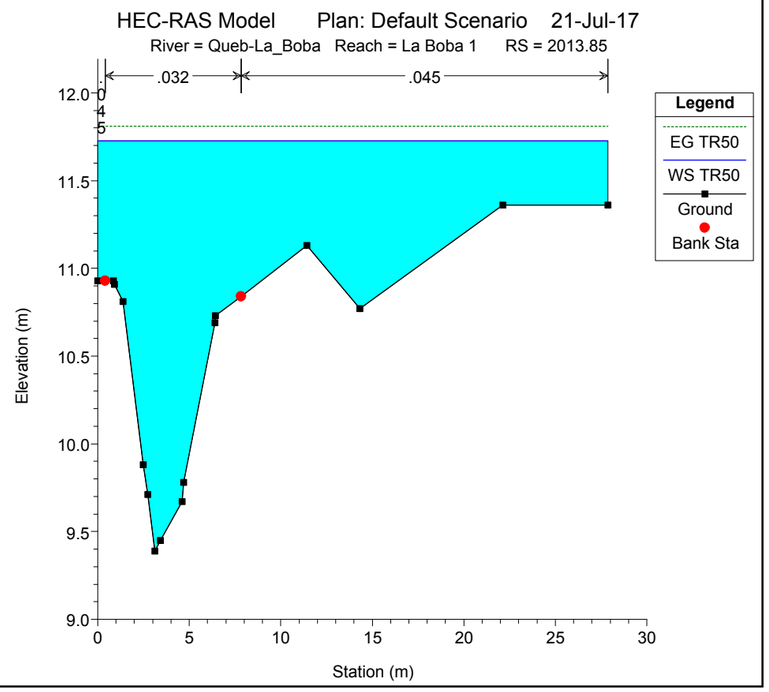

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2119.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

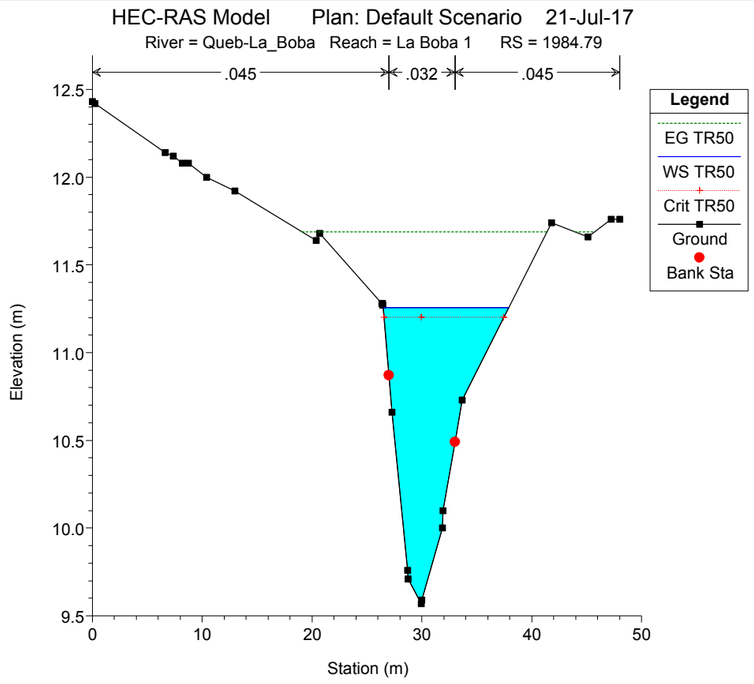

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2099.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

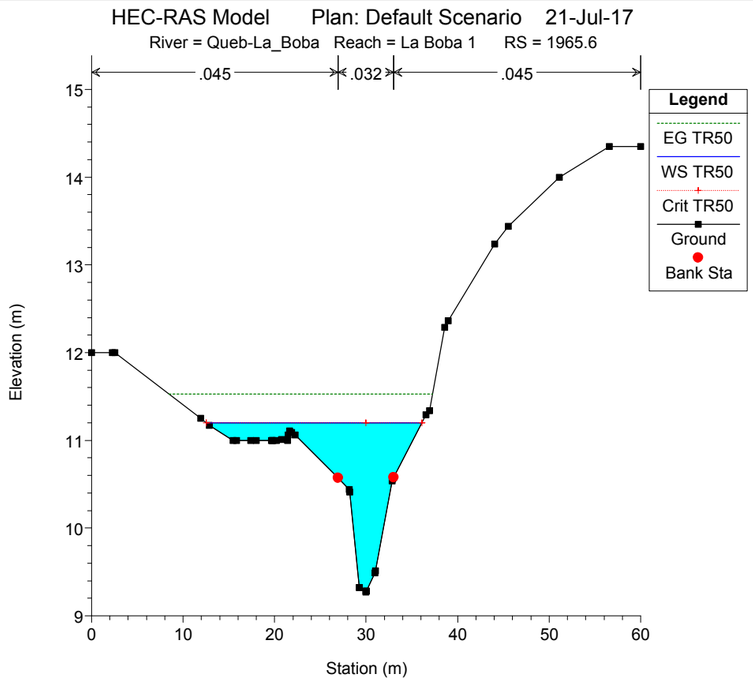

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2079.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

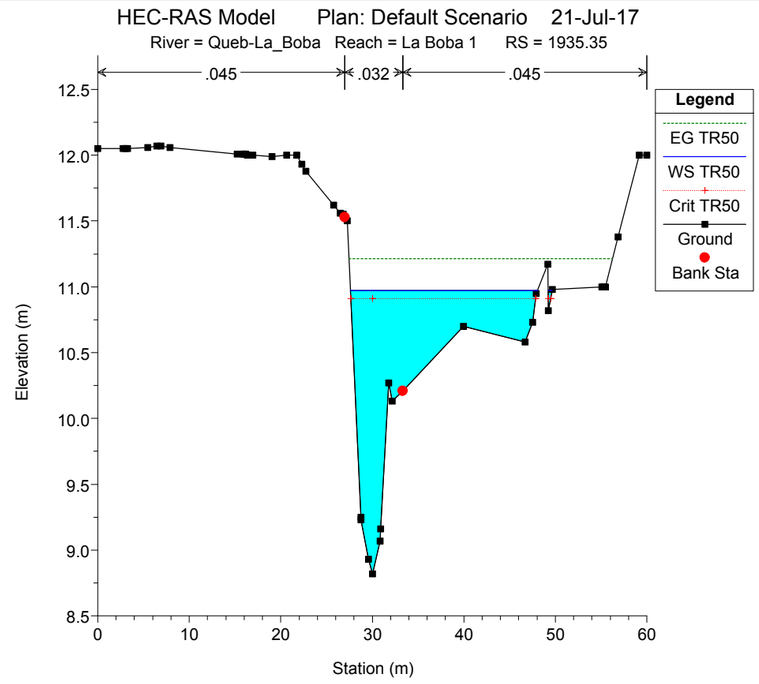

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2059.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

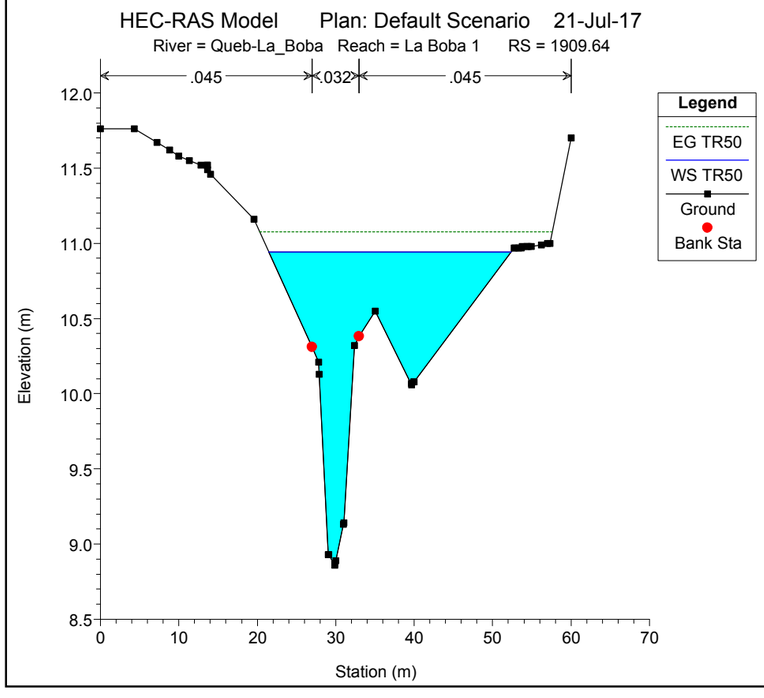

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2039.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

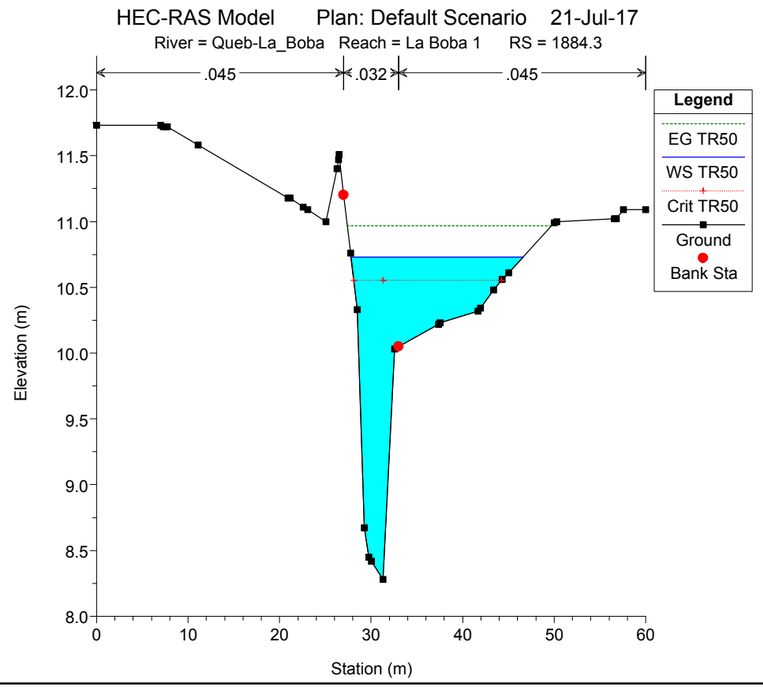

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 2013.85
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

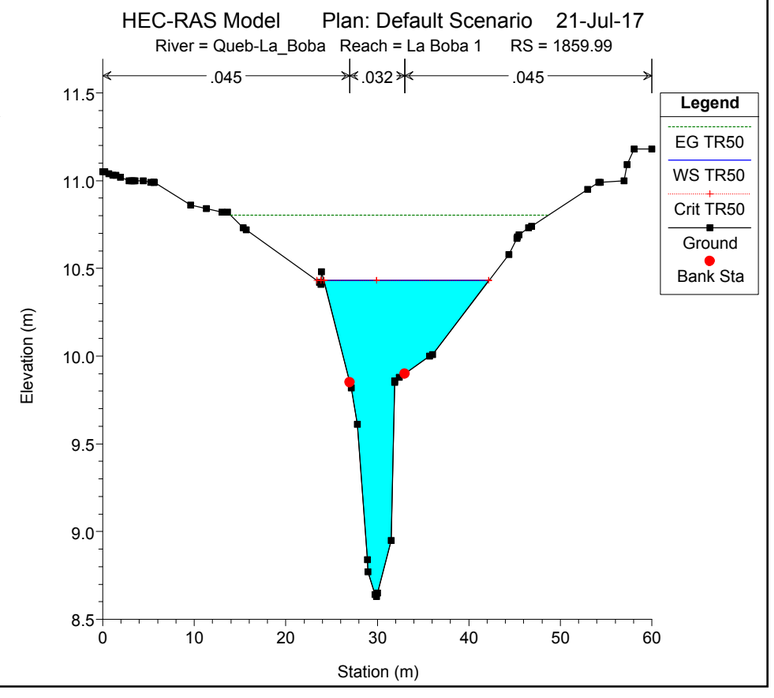

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1984.79
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

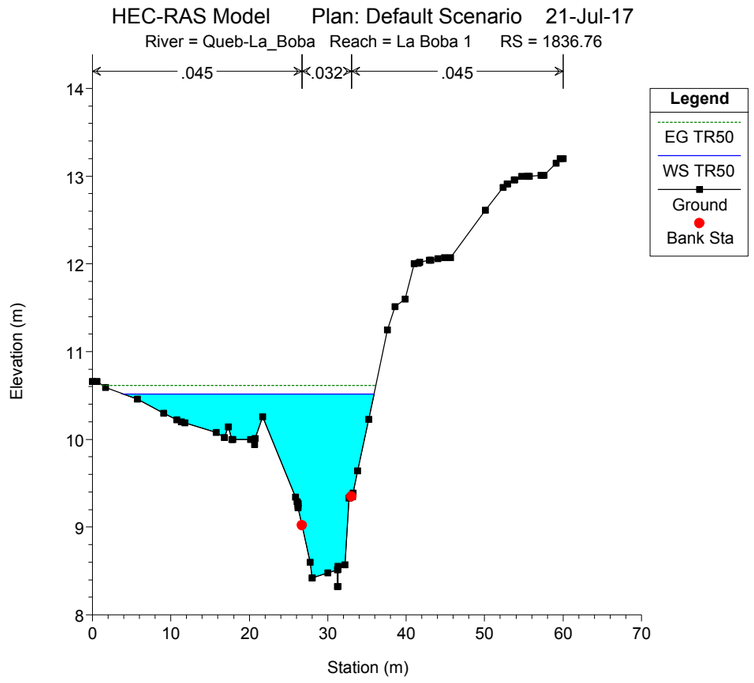

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1965.6
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

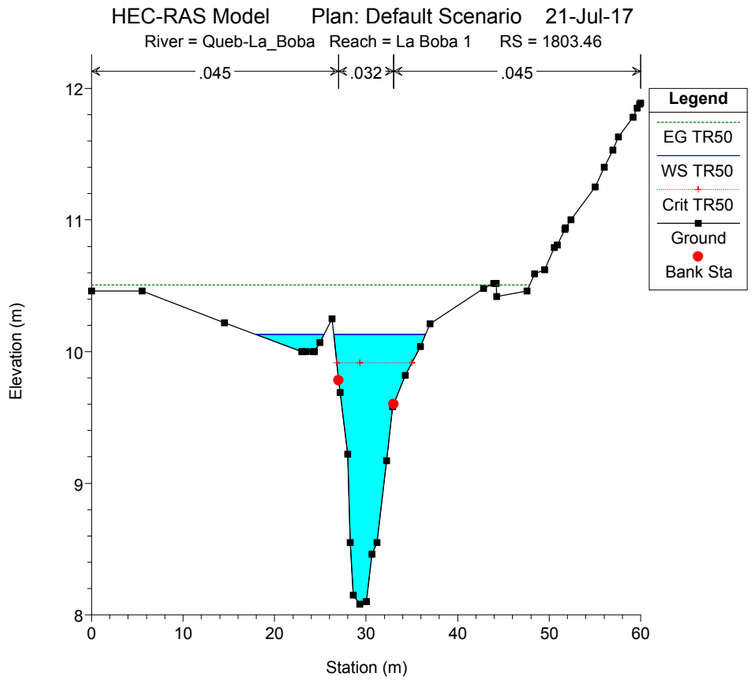

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1935.35
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

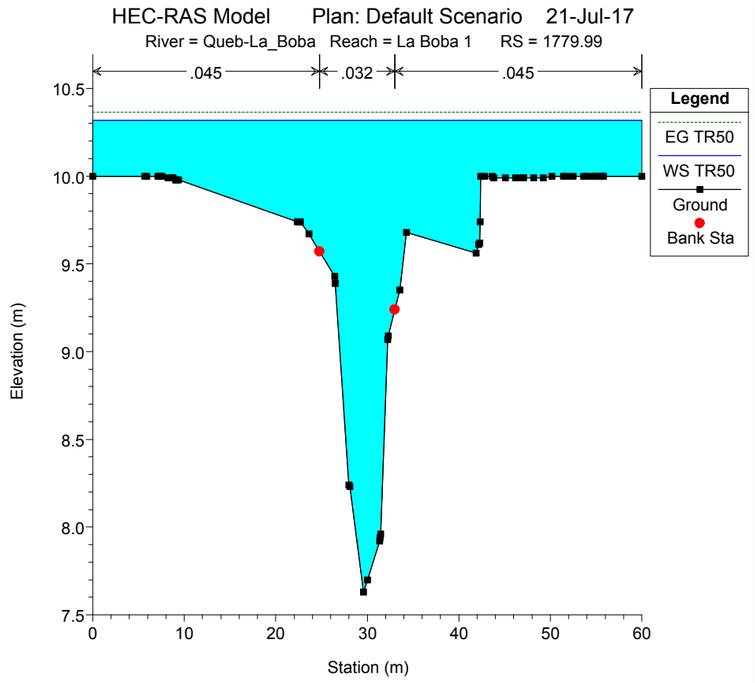

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1909.64
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

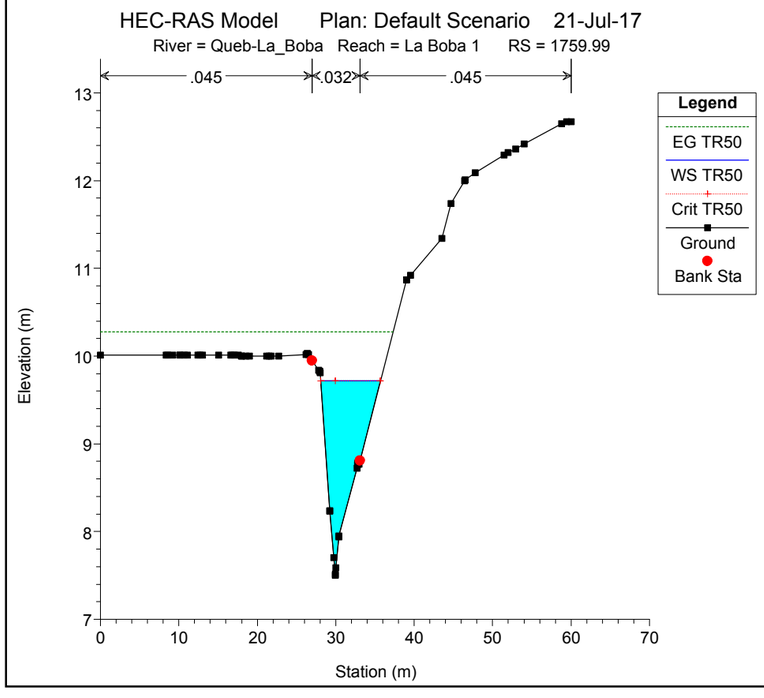

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1884.3
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

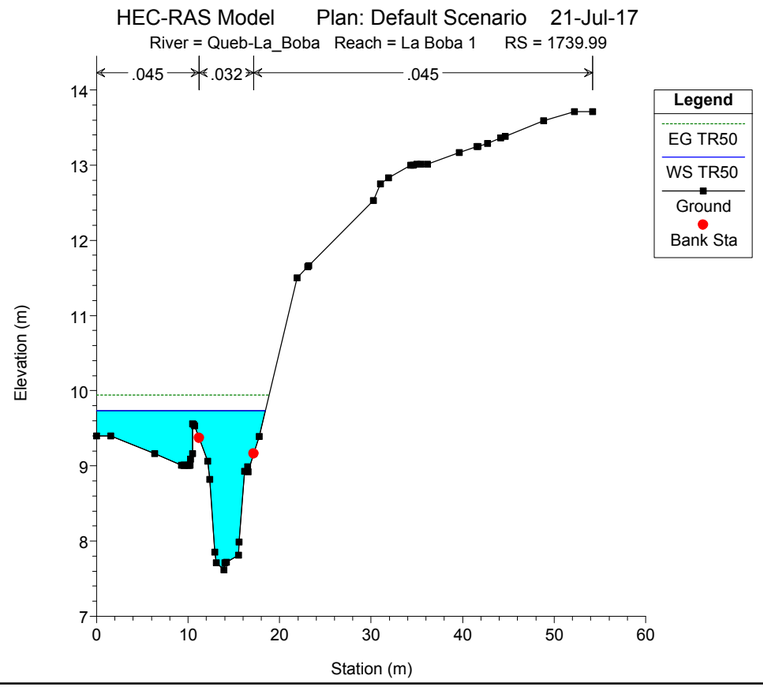

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1859.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

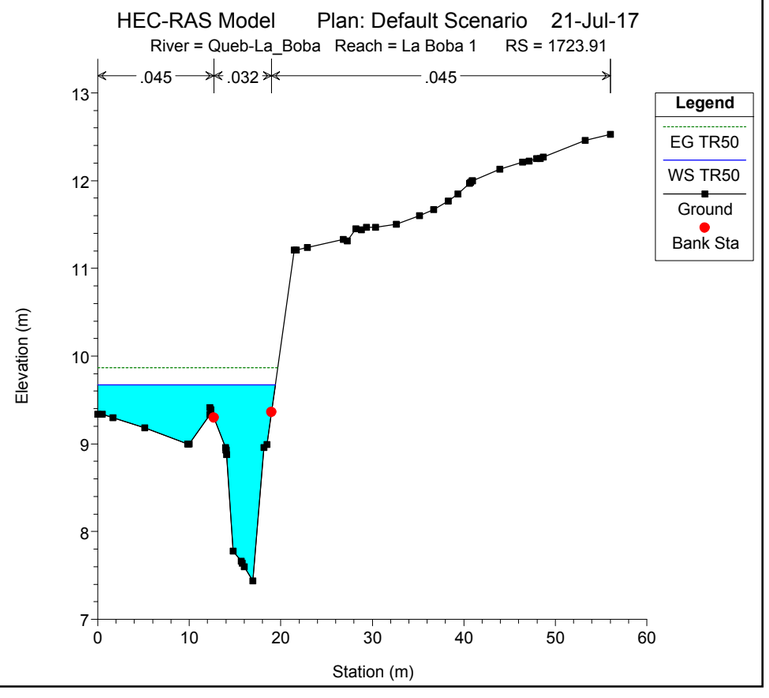

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1836.76
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

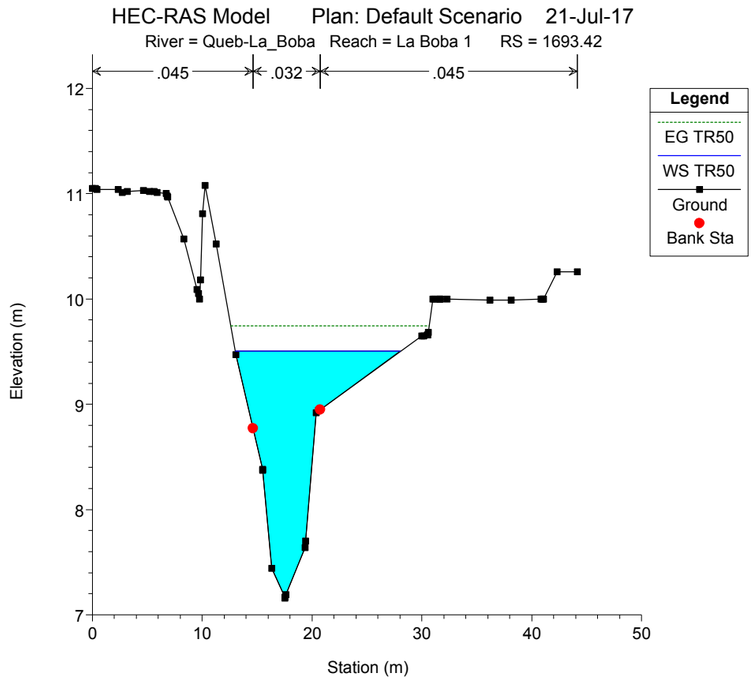

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1803.46
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

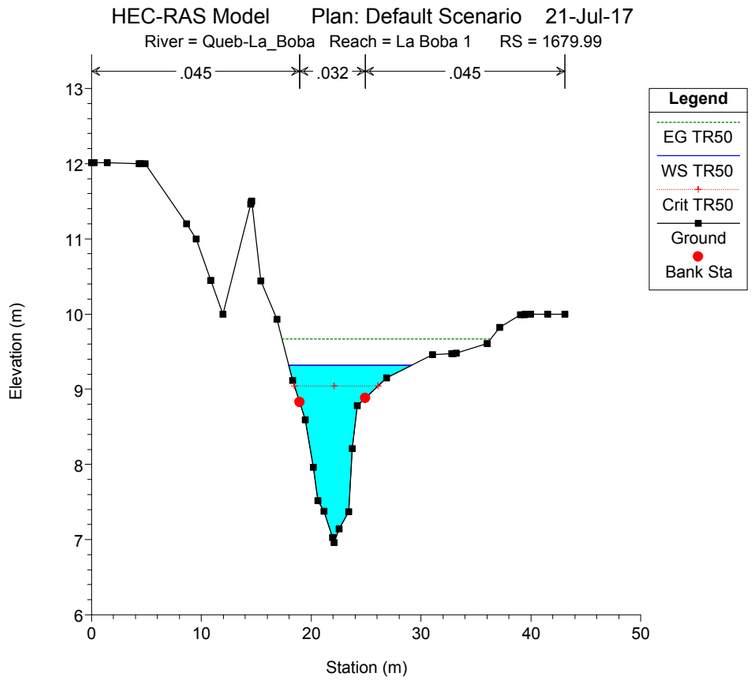

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1779.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

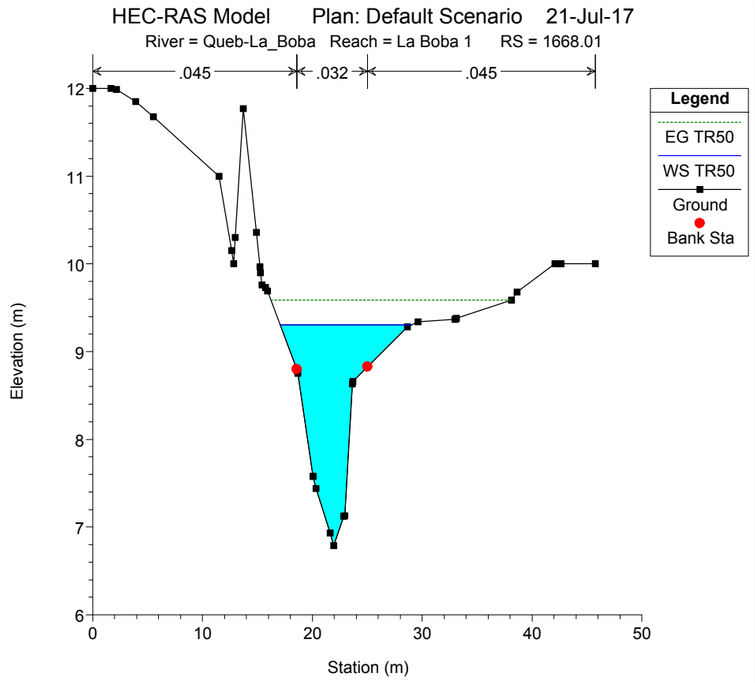

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1759.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

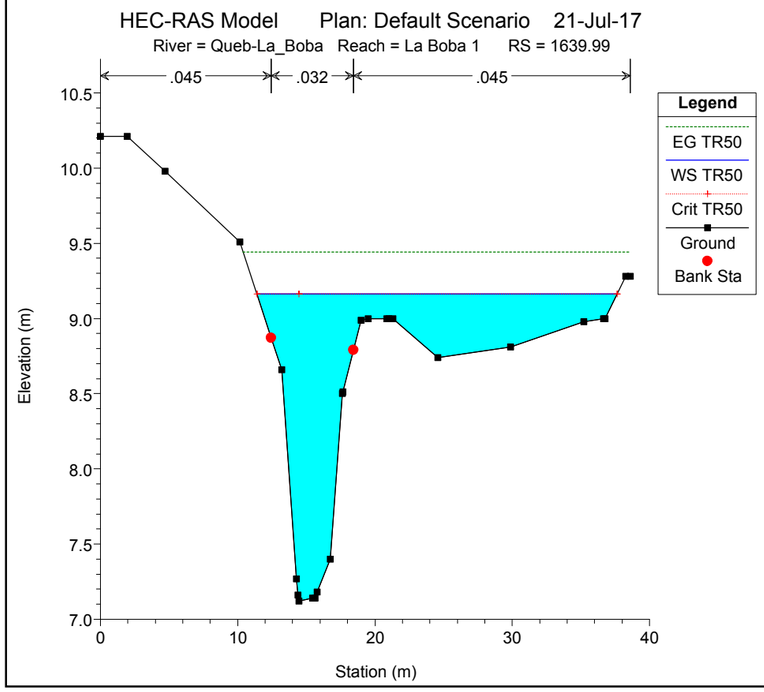

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1739.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

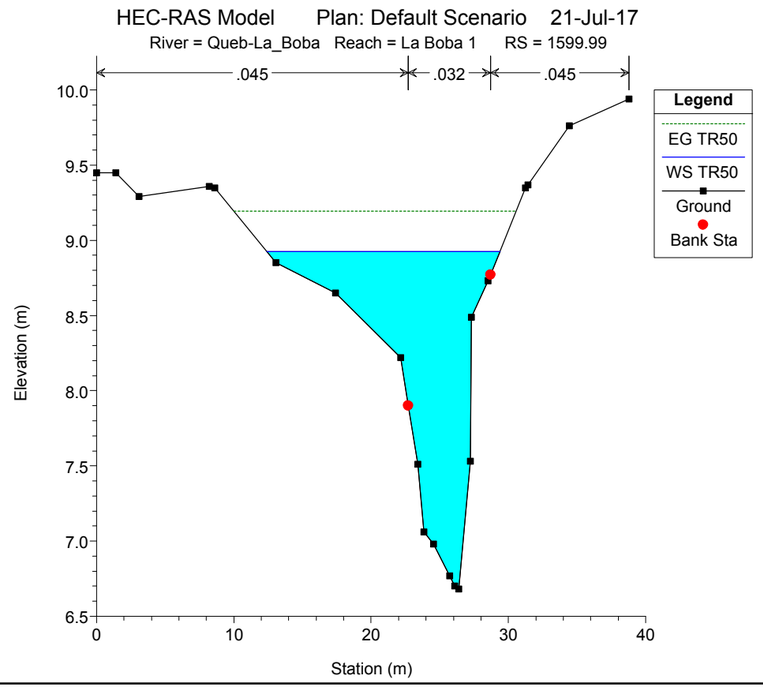

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1723.91
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

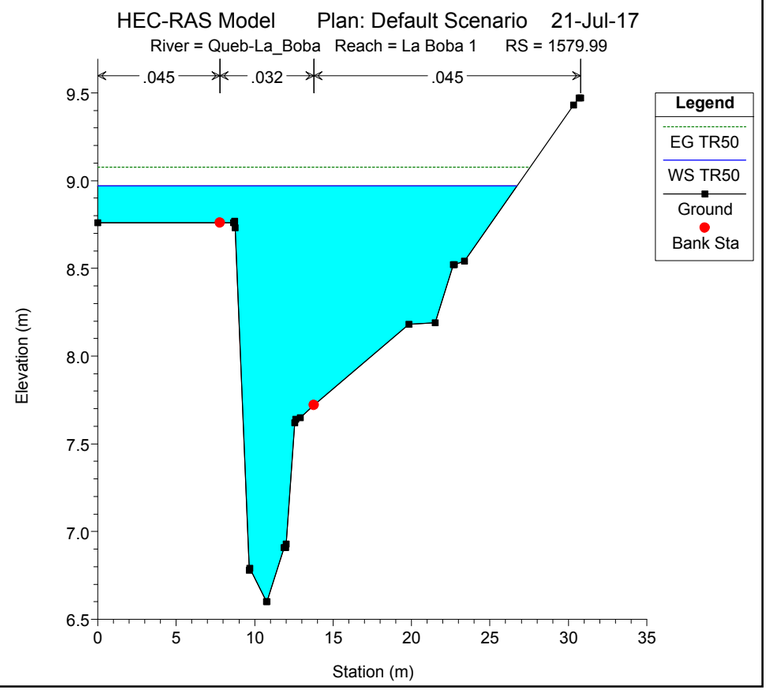

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1693.42
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

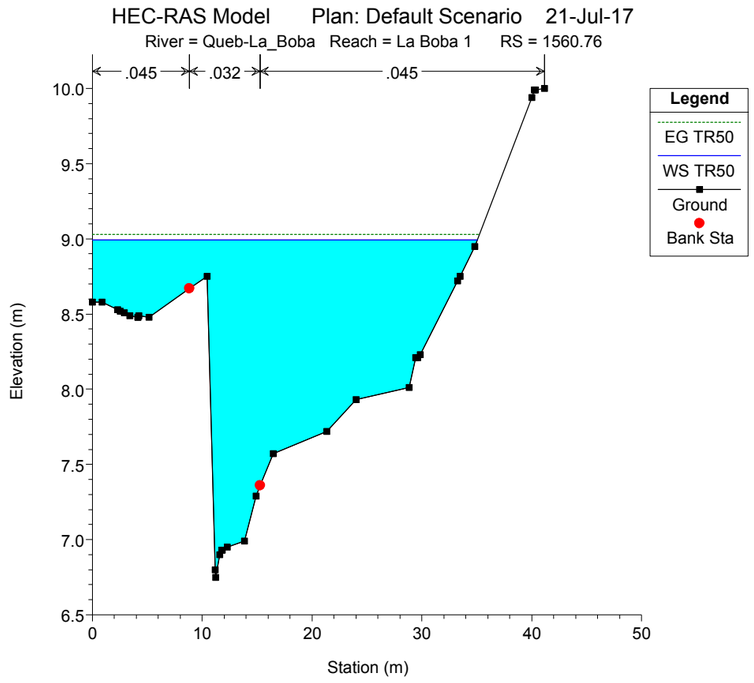

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1679.99
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

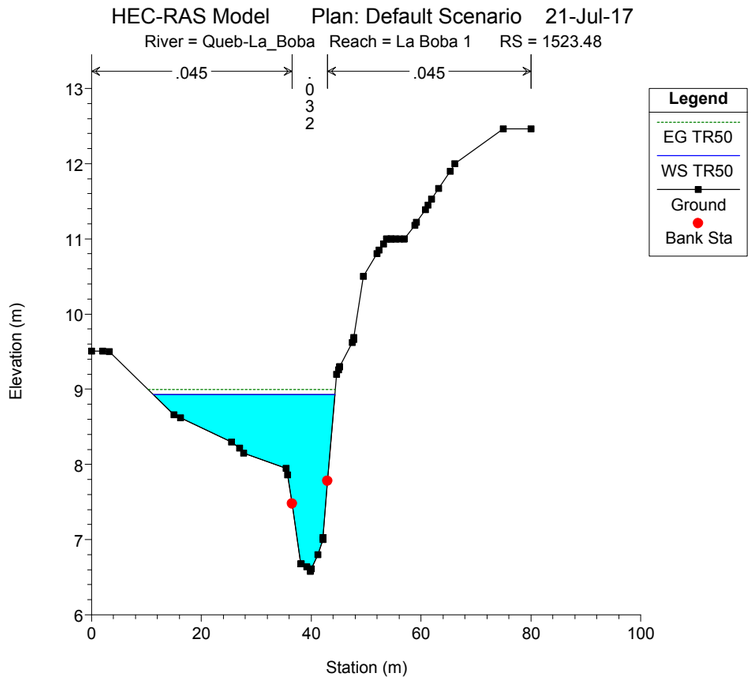

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1668.01
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

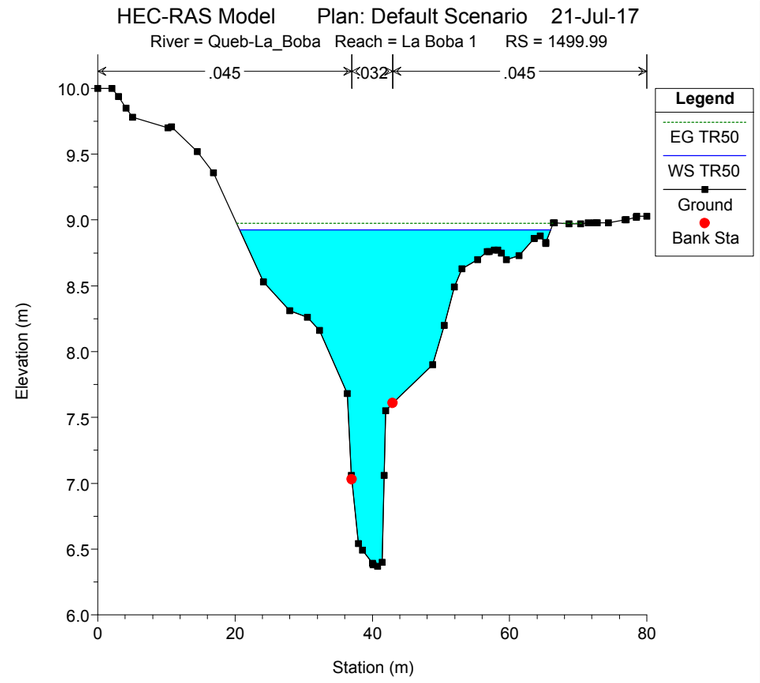

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1639.99
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

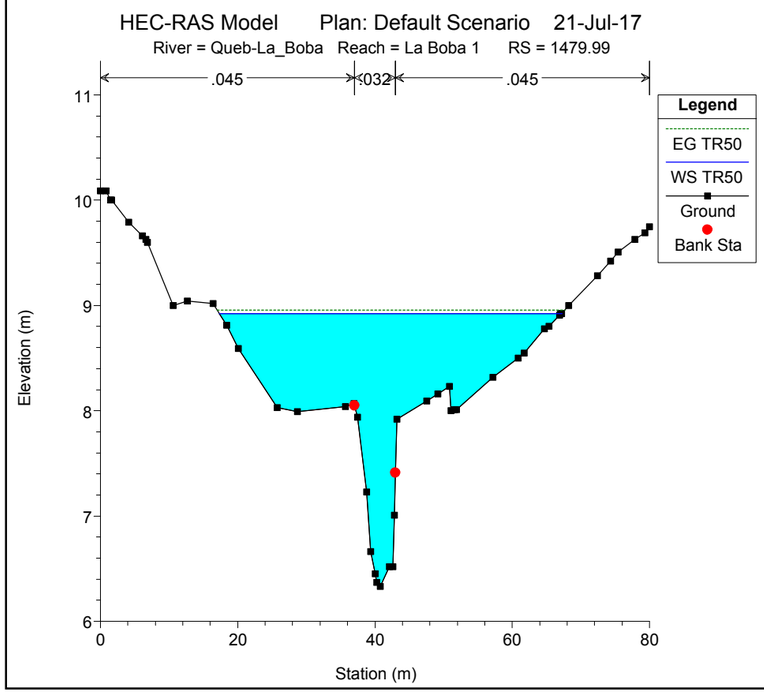

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1599.99
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

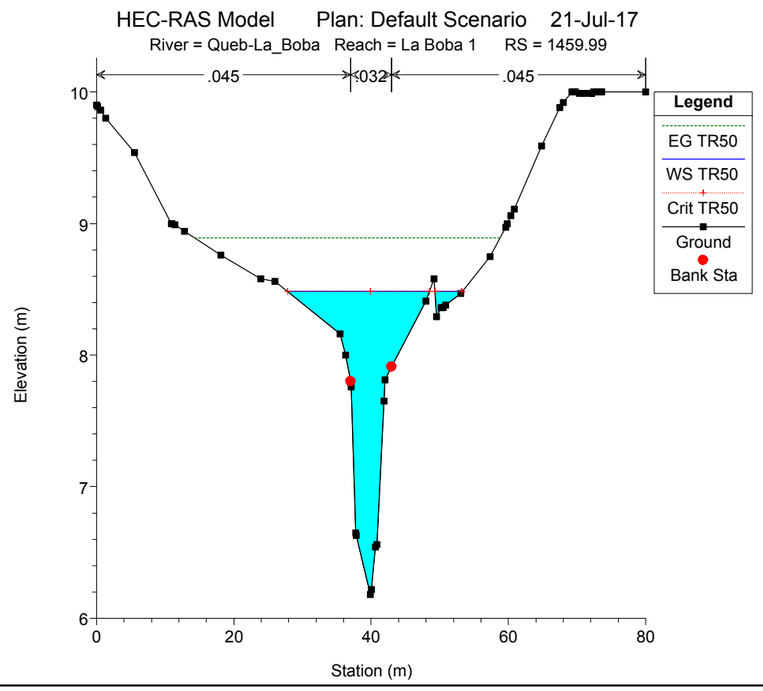

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1579.99
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

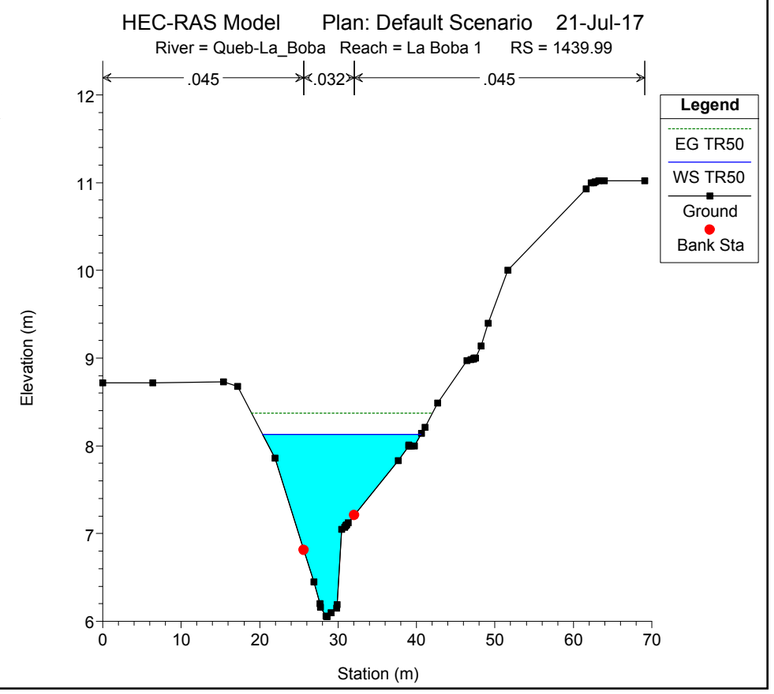

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1560.76
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

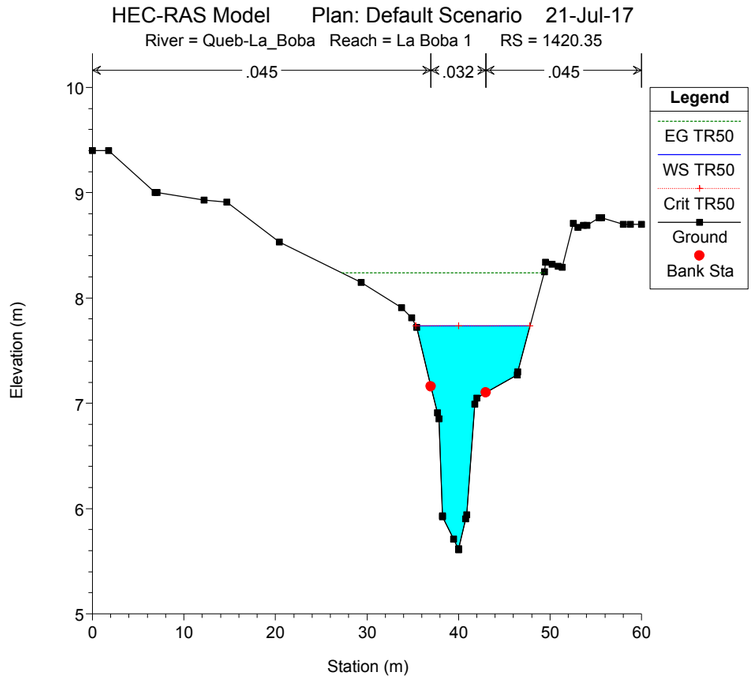

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1523.48
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

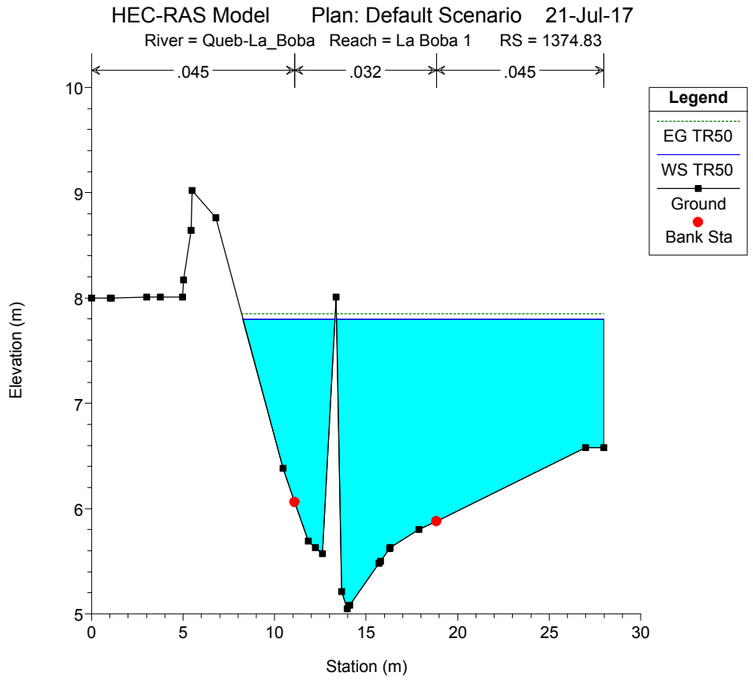

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1499.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

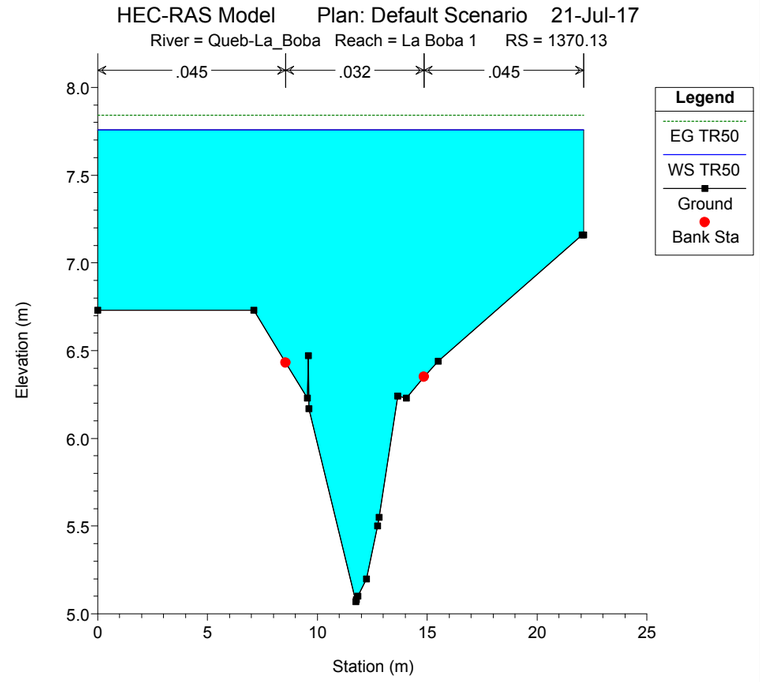

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1479.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

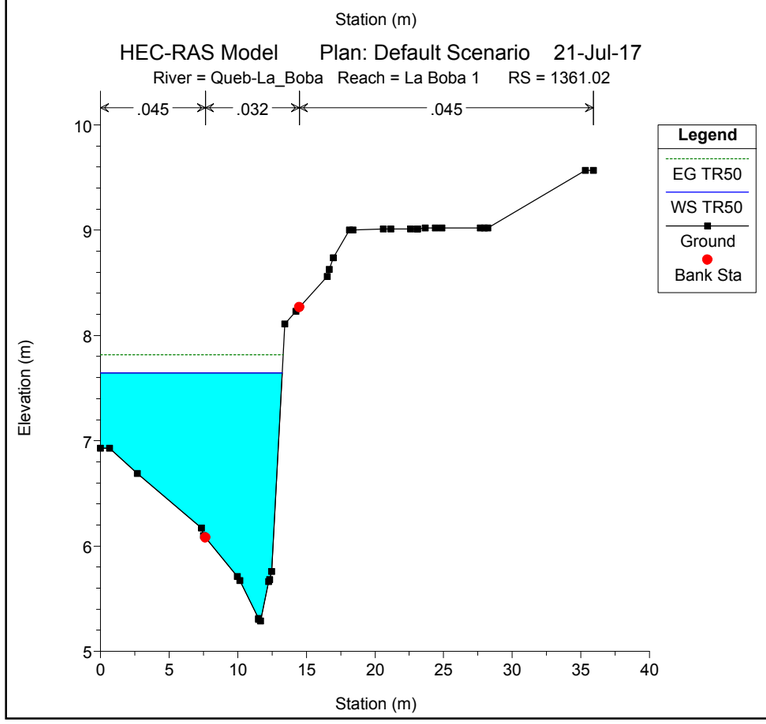

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1459.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

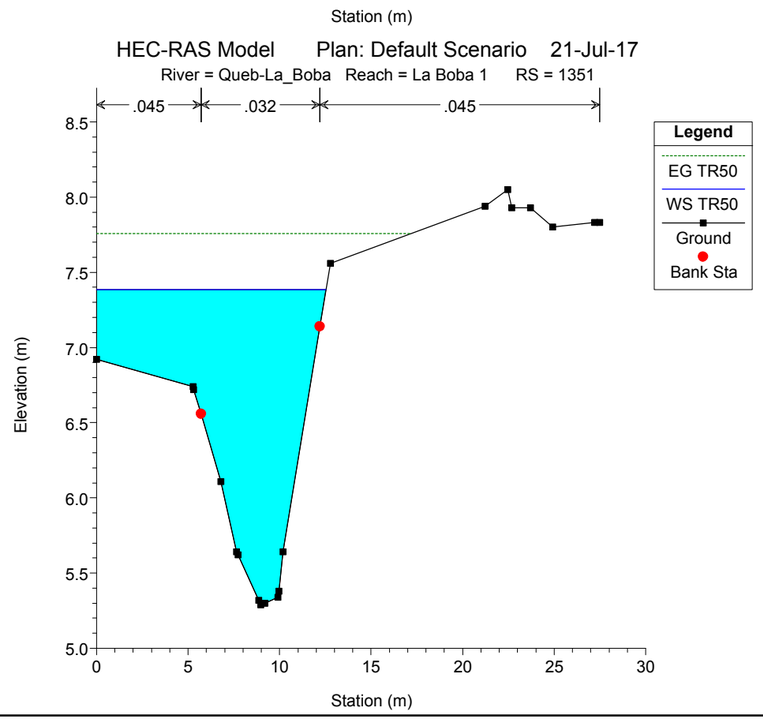

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1439.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

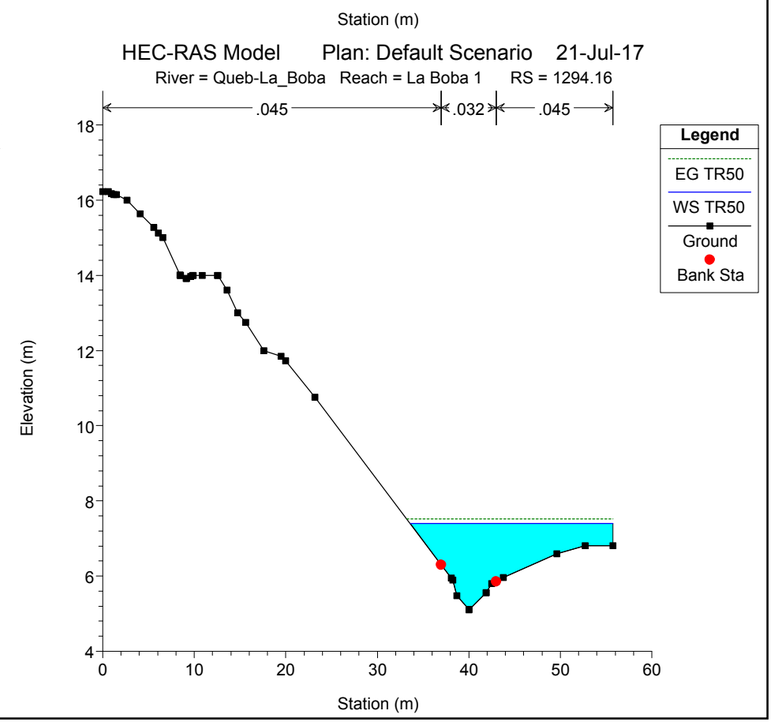

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1420.35
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

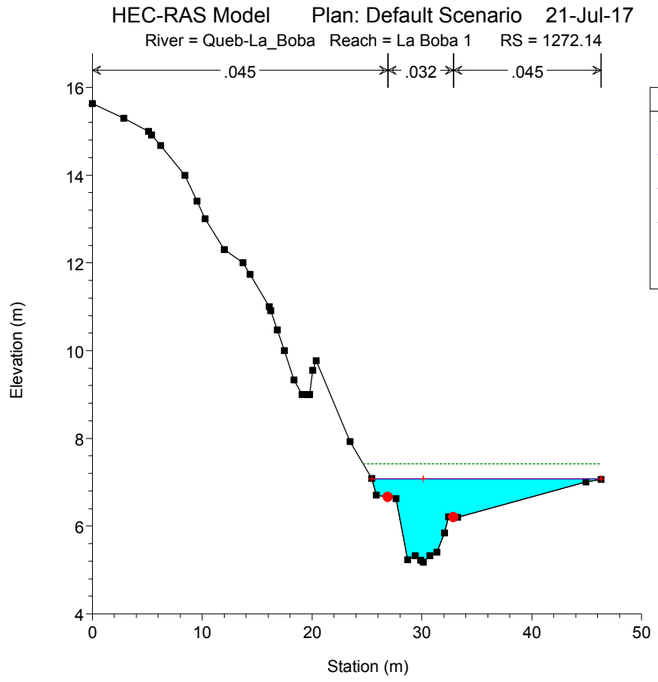

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1374.83
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

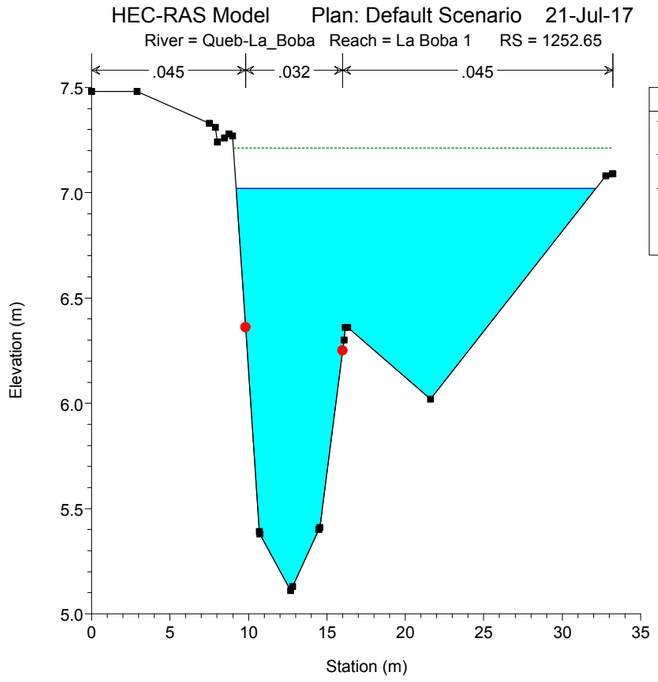

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1370.13
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

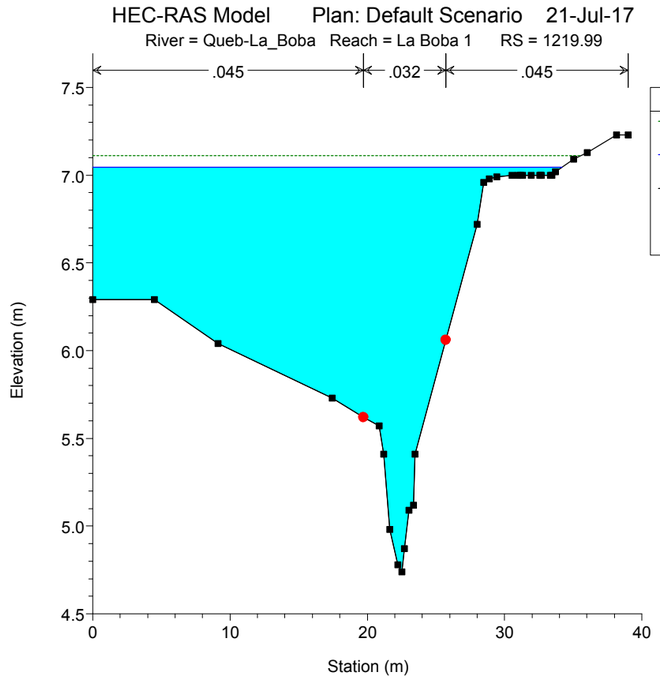

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1361.02
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

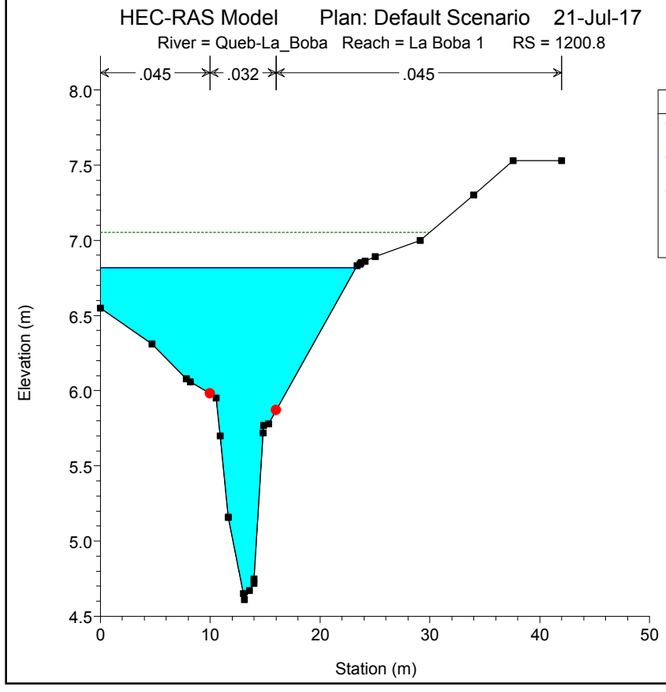

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1351
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

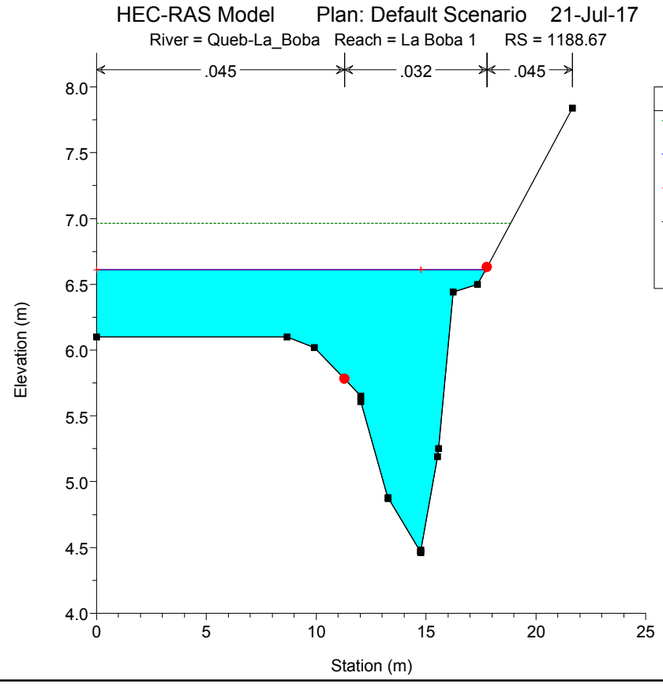

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1294.16
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

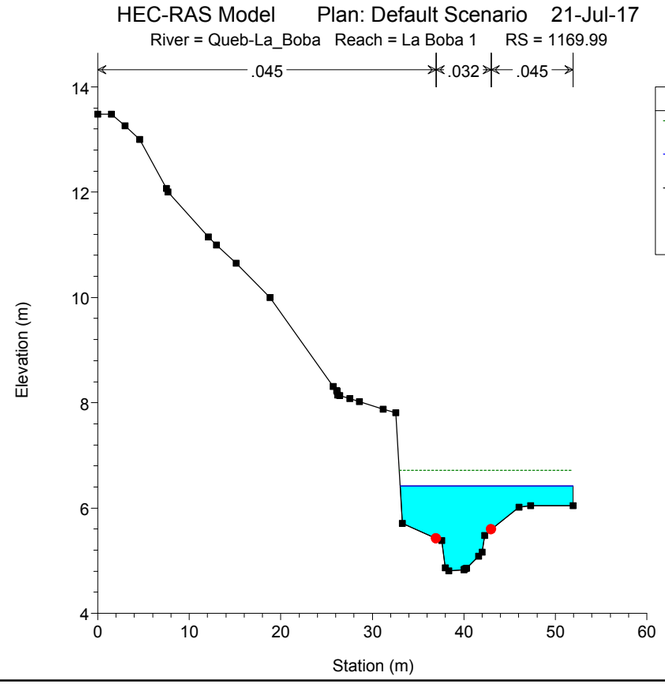

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1272.14
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

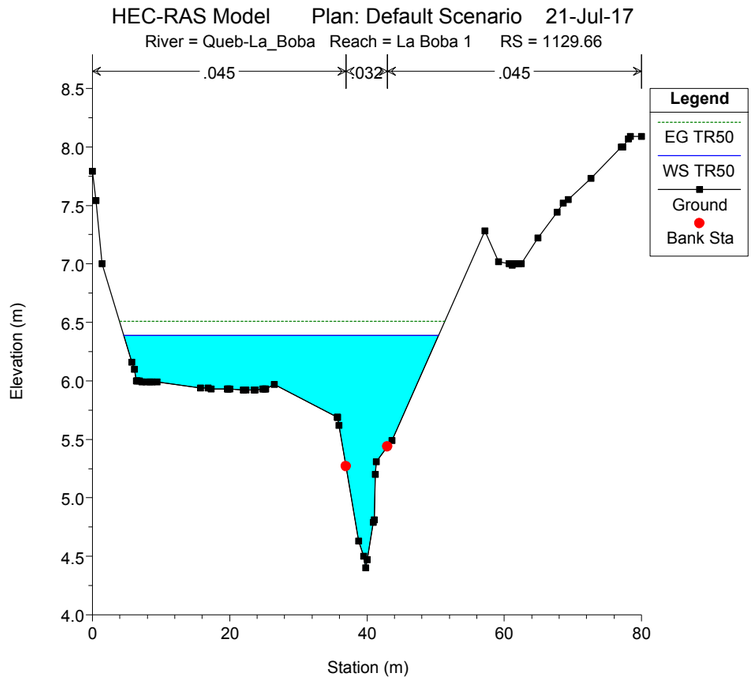

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1252.65
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

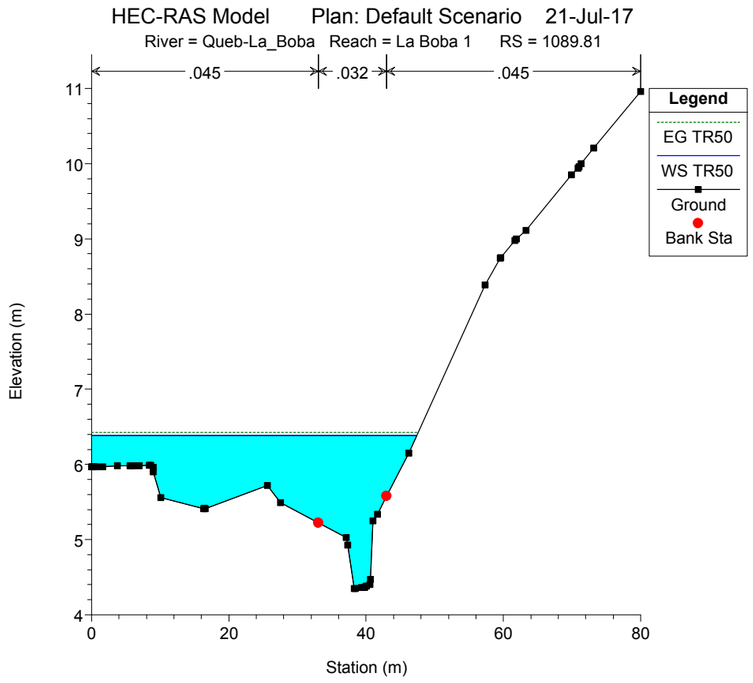

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1219.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

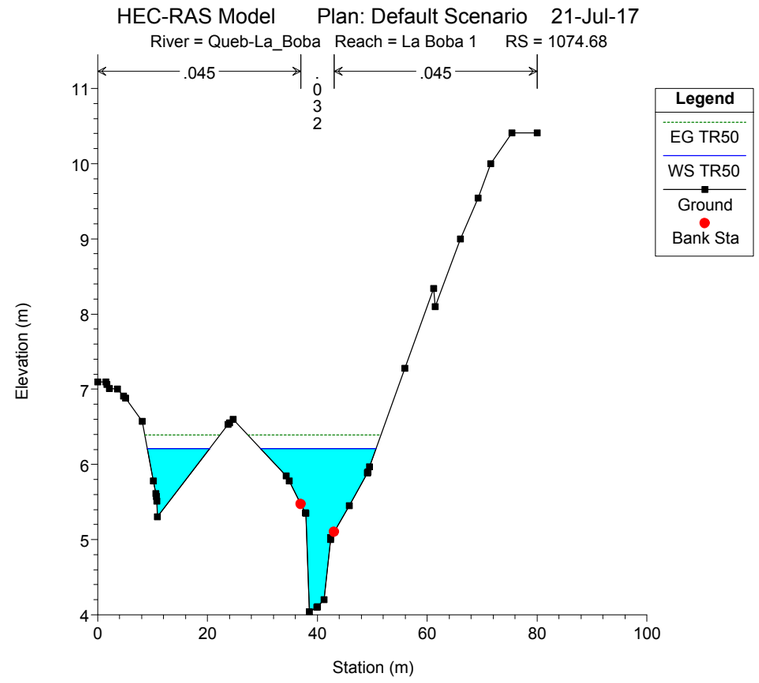

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1200.8
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

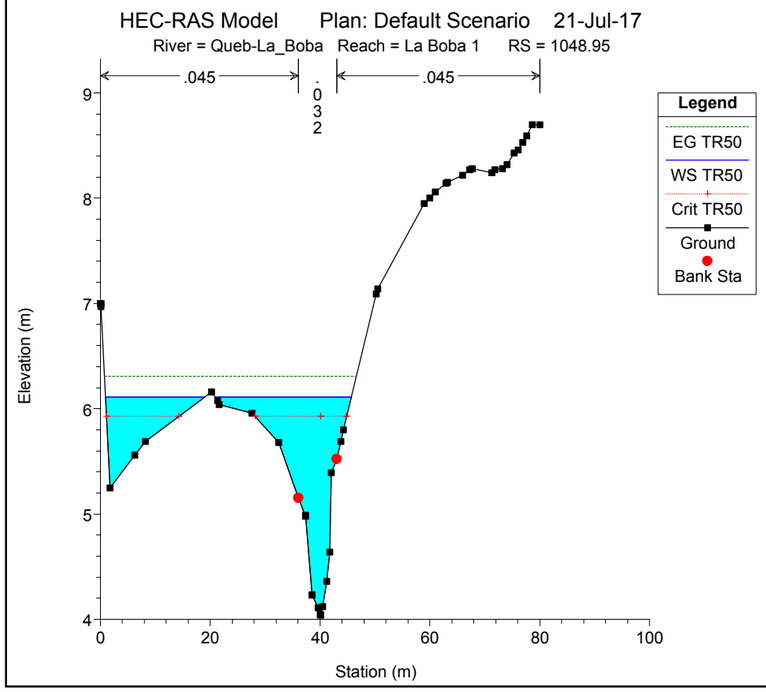

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1188.67
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

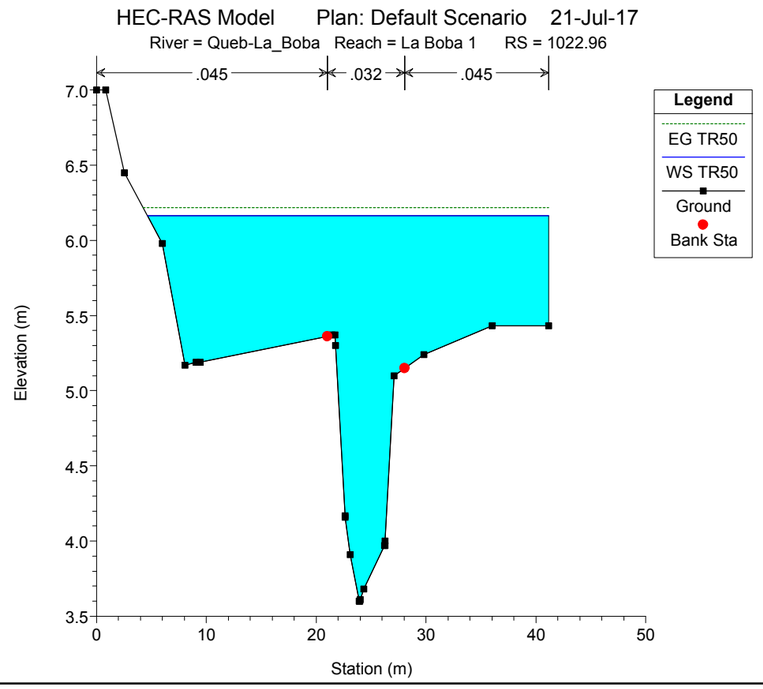

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1169.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

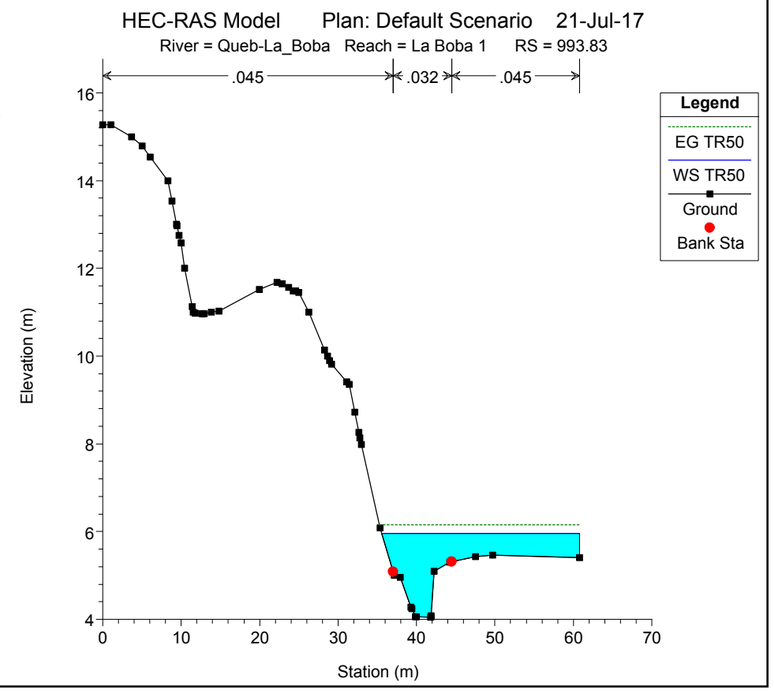

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1129.66
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

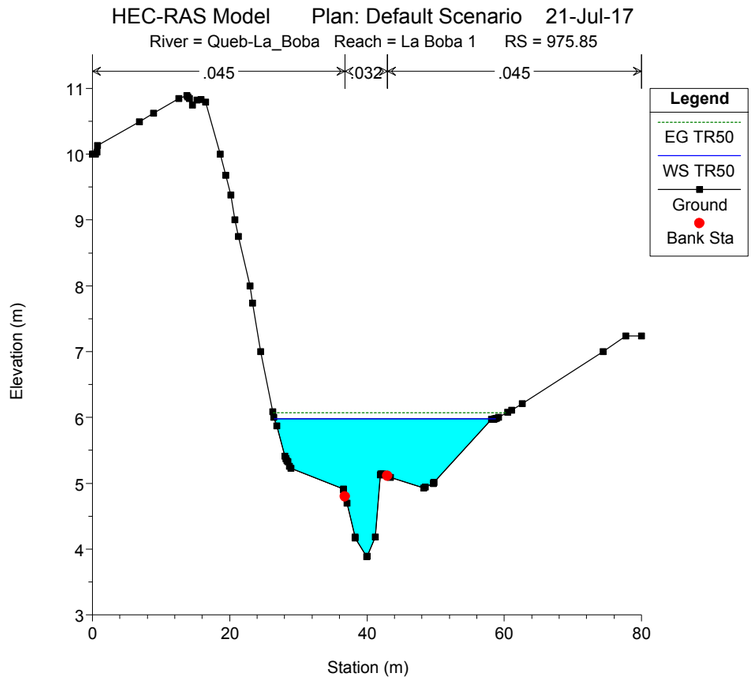

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1089.81
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

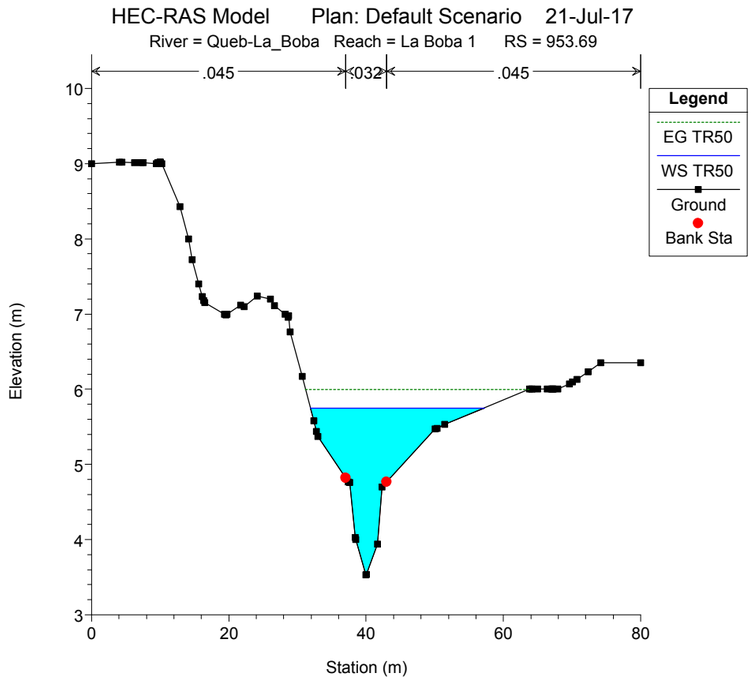

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1074.68
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

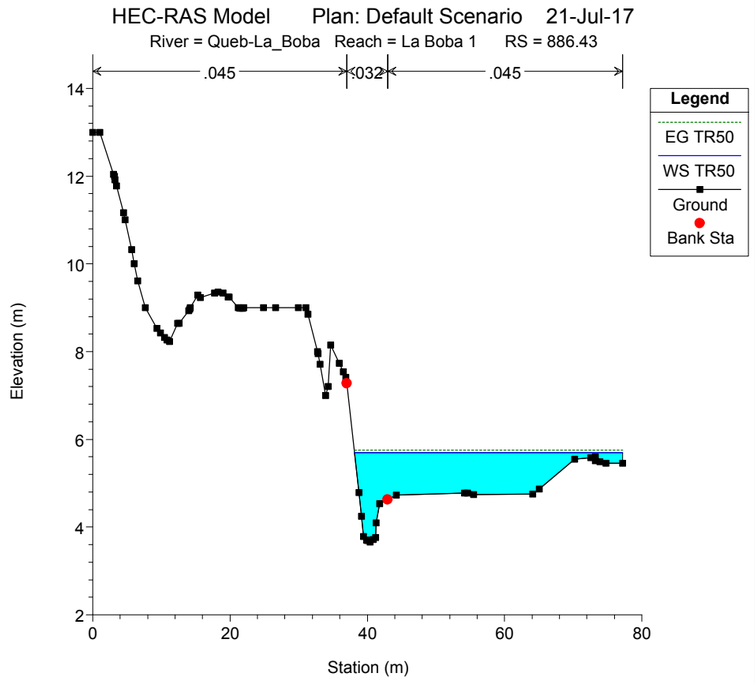

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1048.95
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

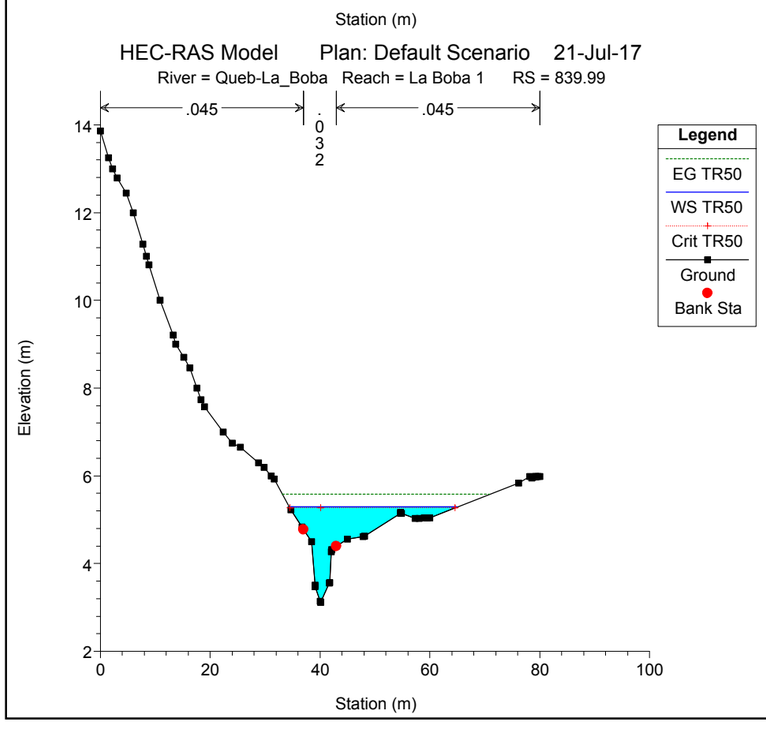

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 1022.96
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

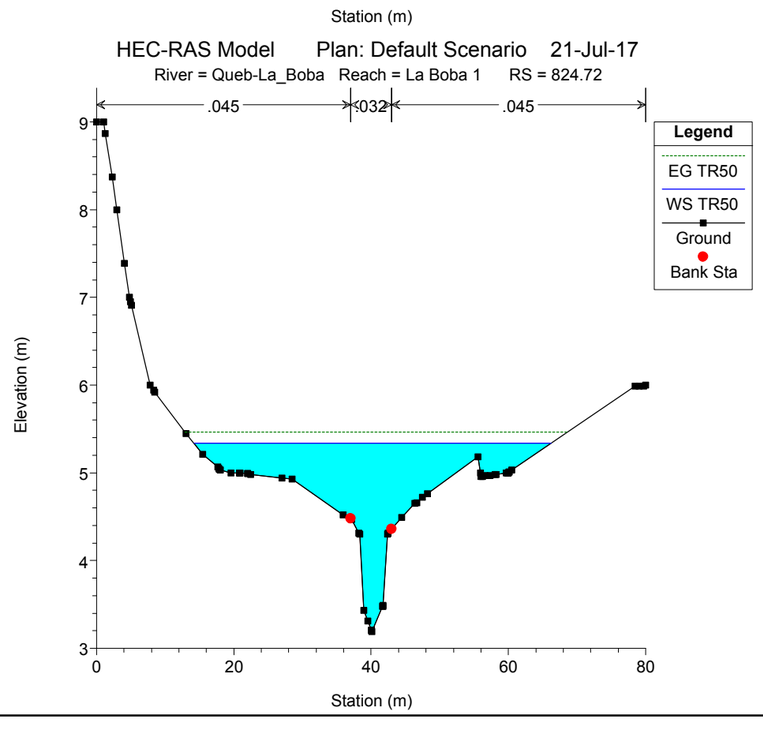

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 993.83
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

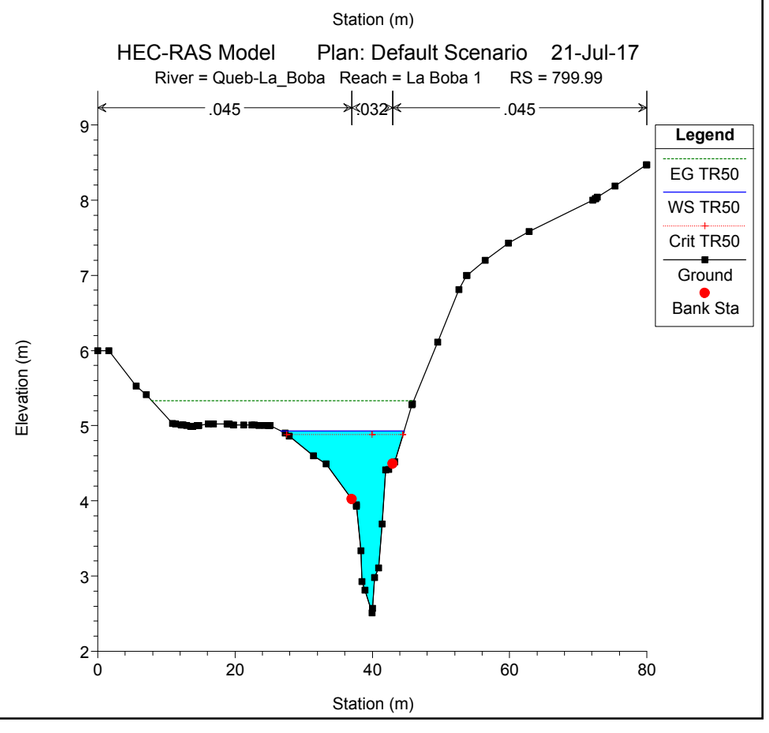

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 975.85
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

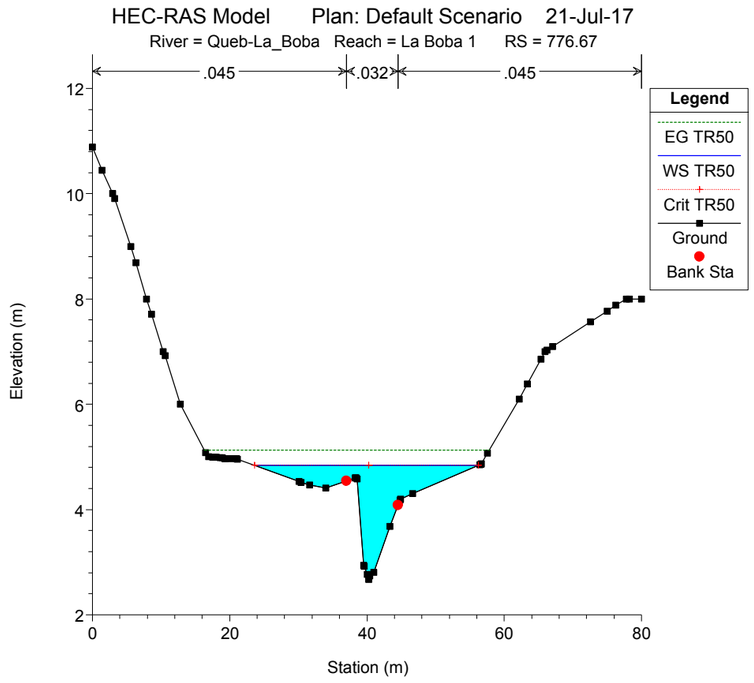

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 953.69
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

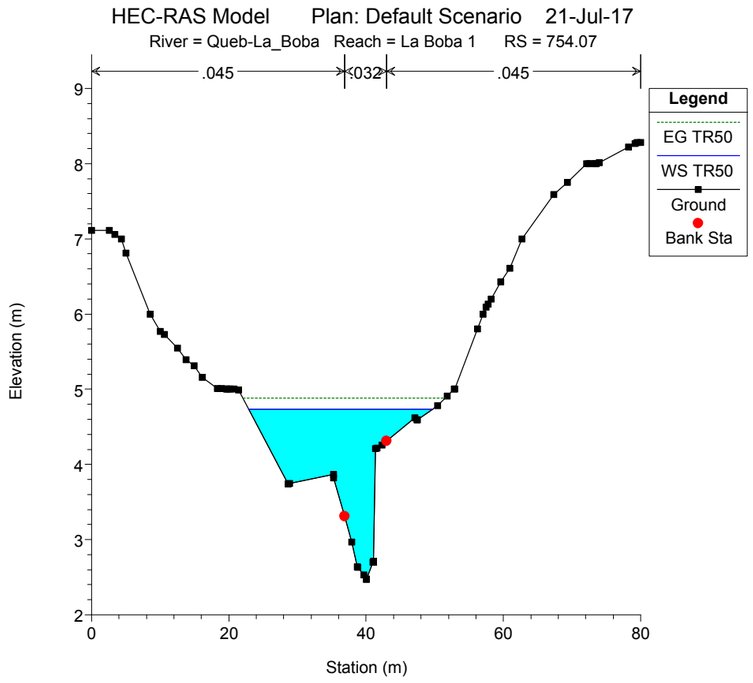

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 886.43
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

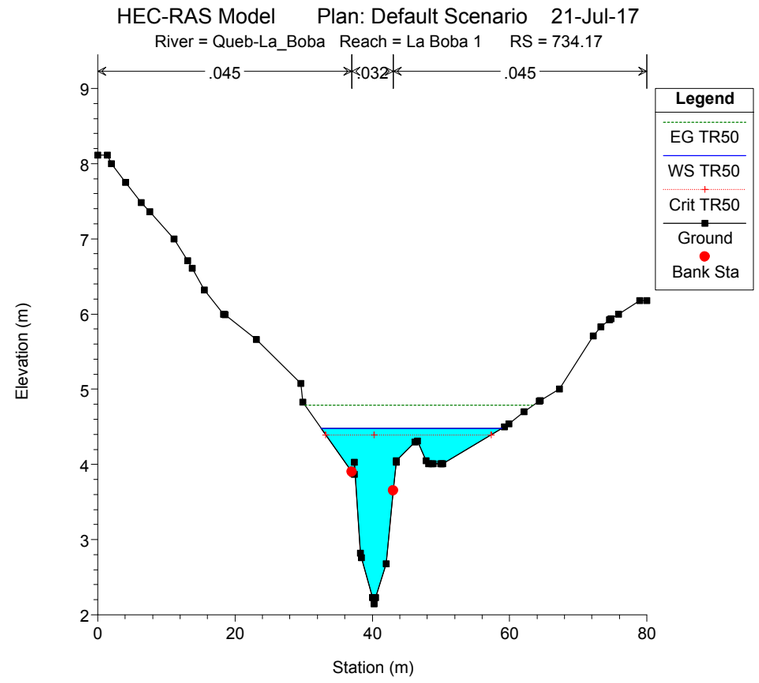

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 839.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

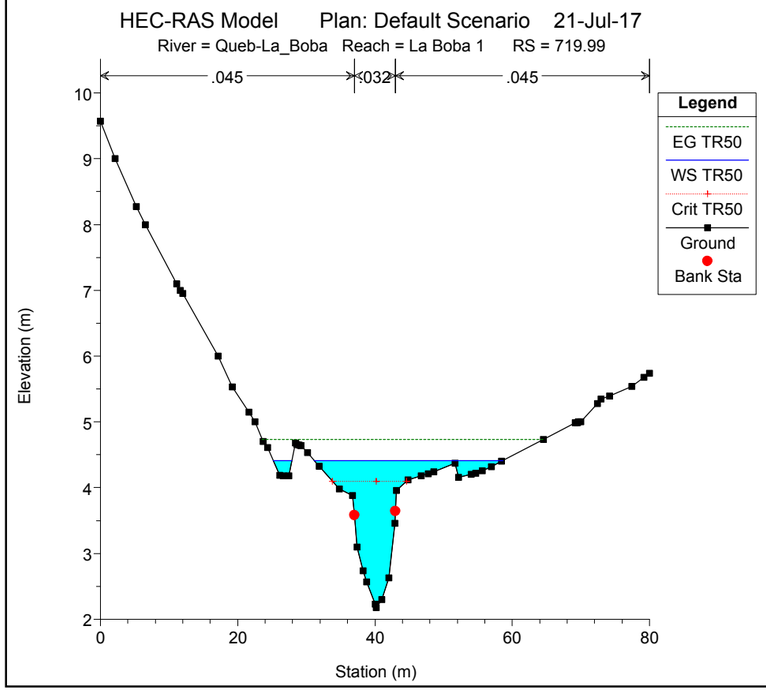

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 824.72
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

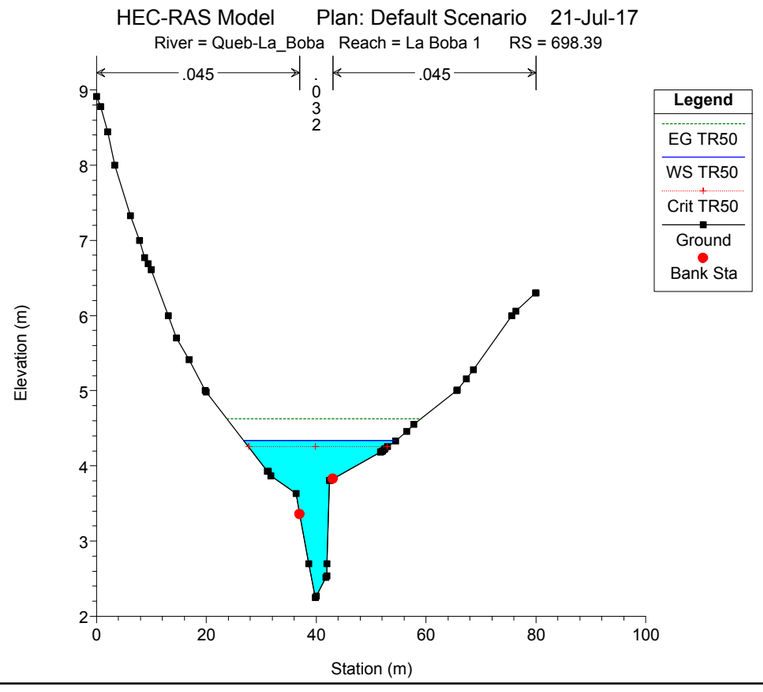

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 799.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

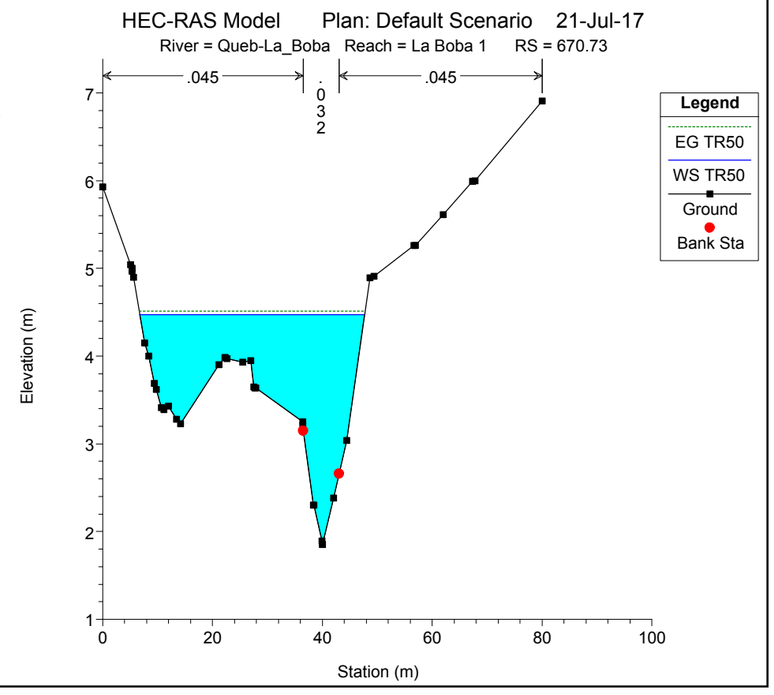

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 776.67
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

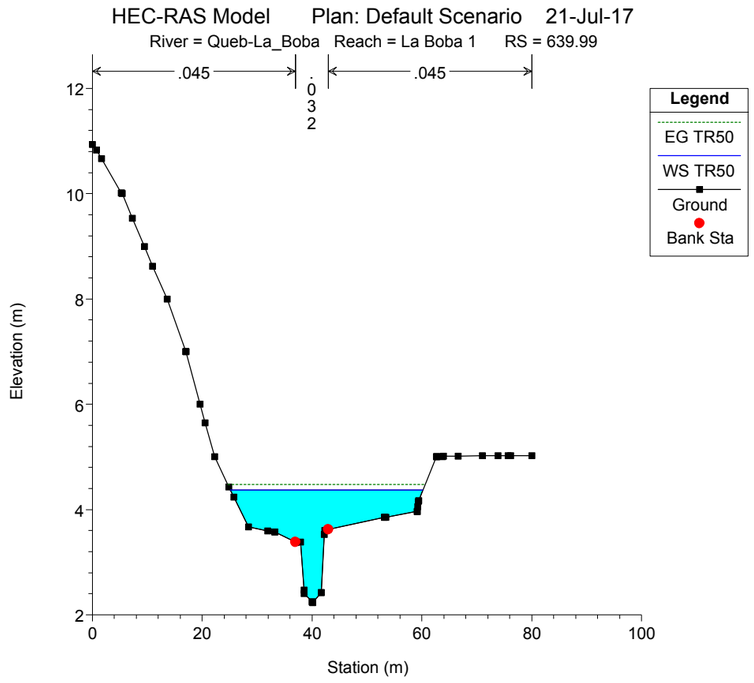

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 754.07
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

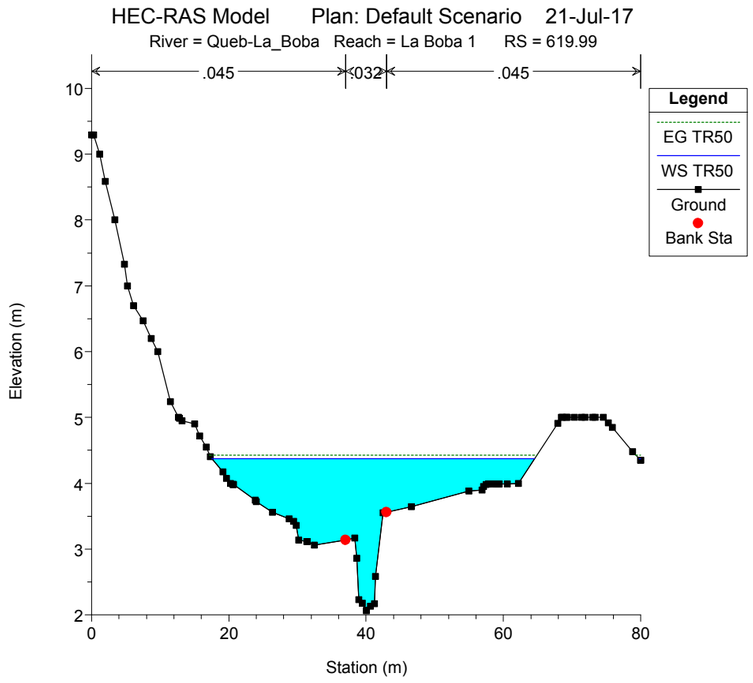

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 734.17
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

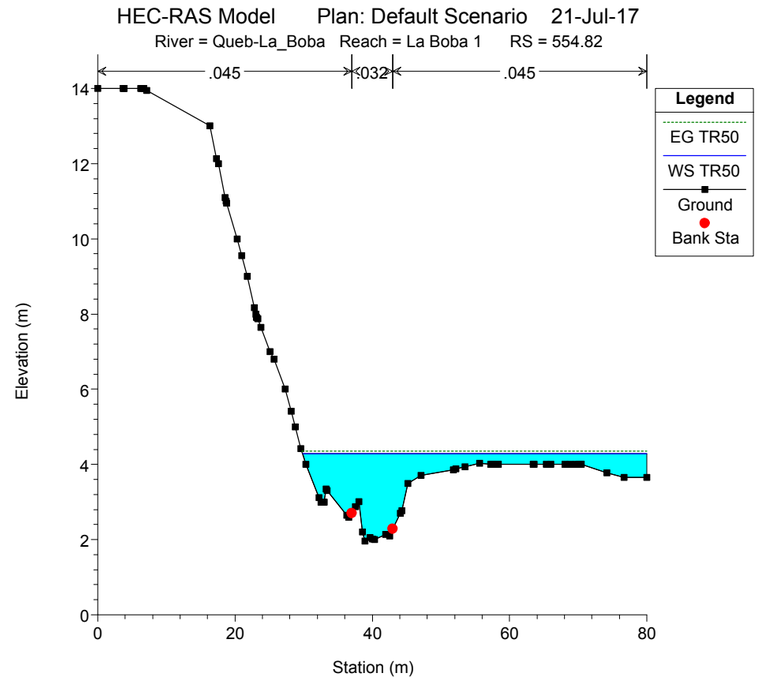

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 719.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

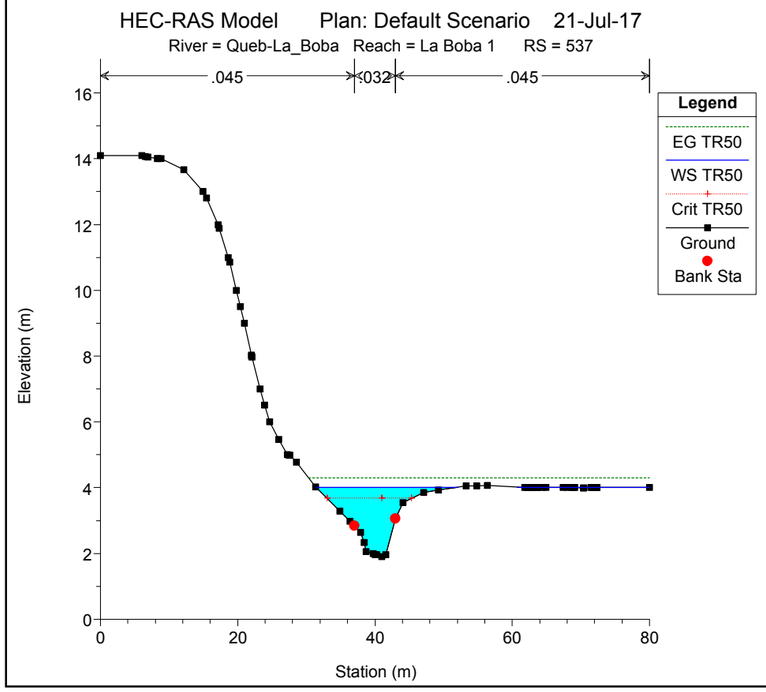

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 698.39
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

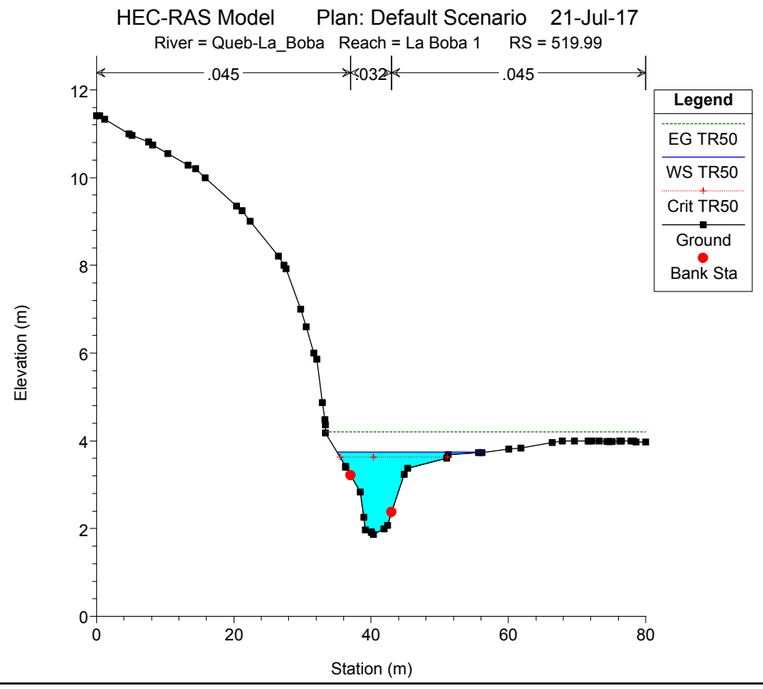

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 670.73
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

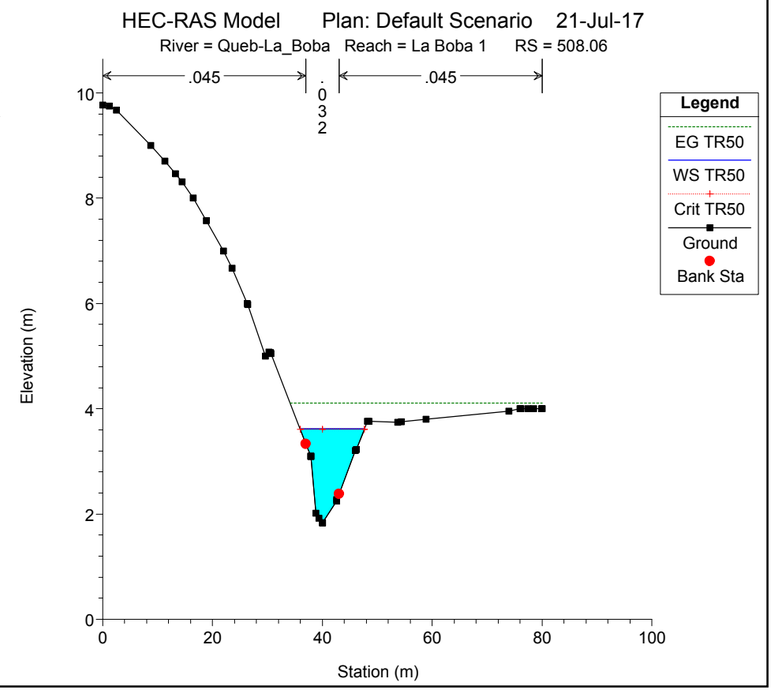

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 639.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

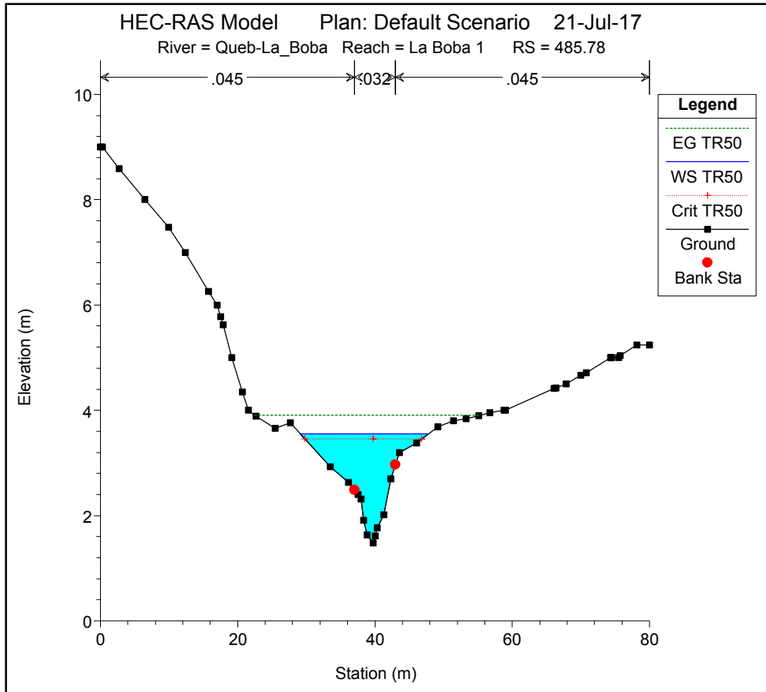

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 619.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

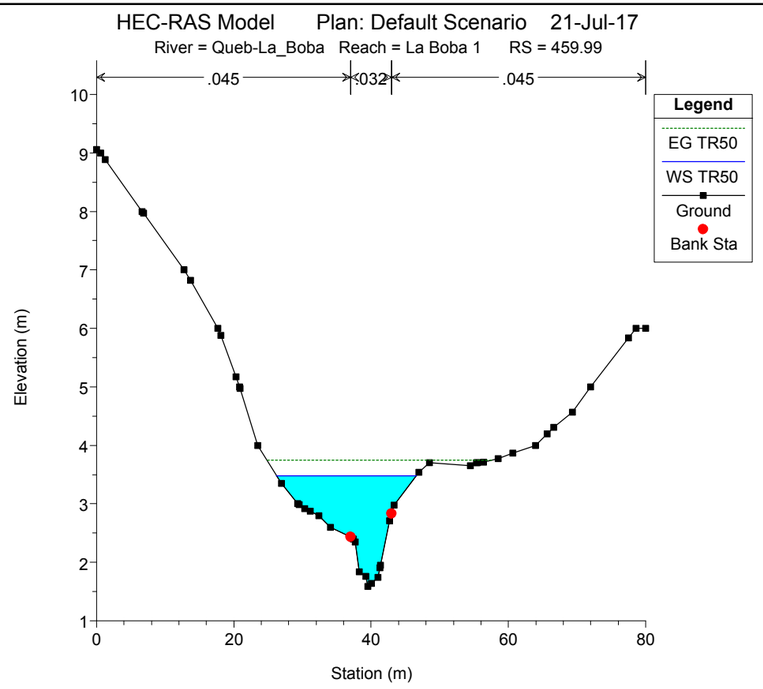

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 554.82
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

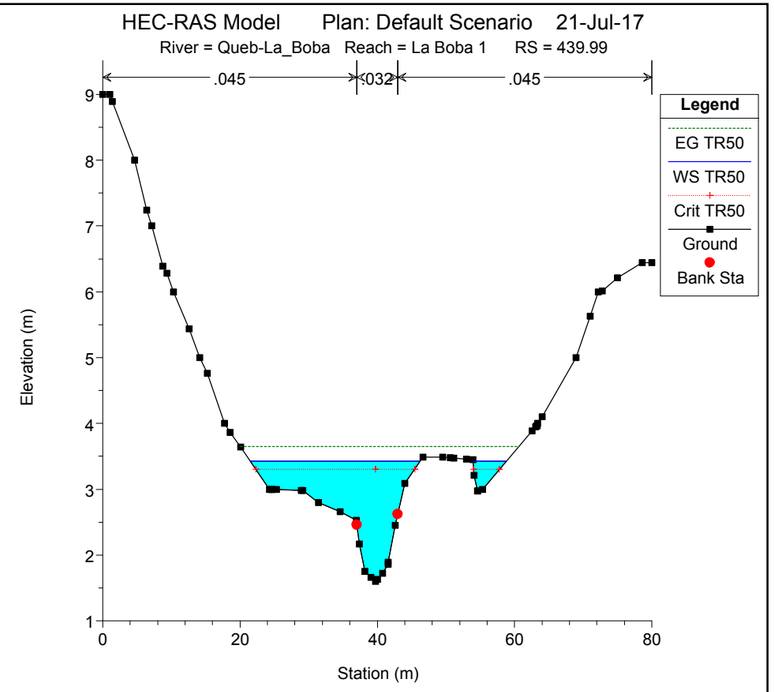

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 537
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

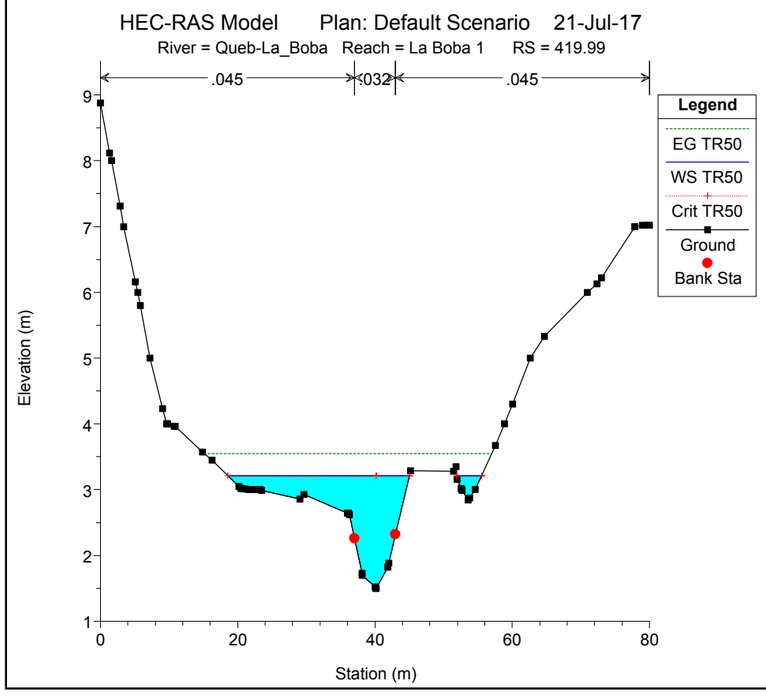

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 519.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

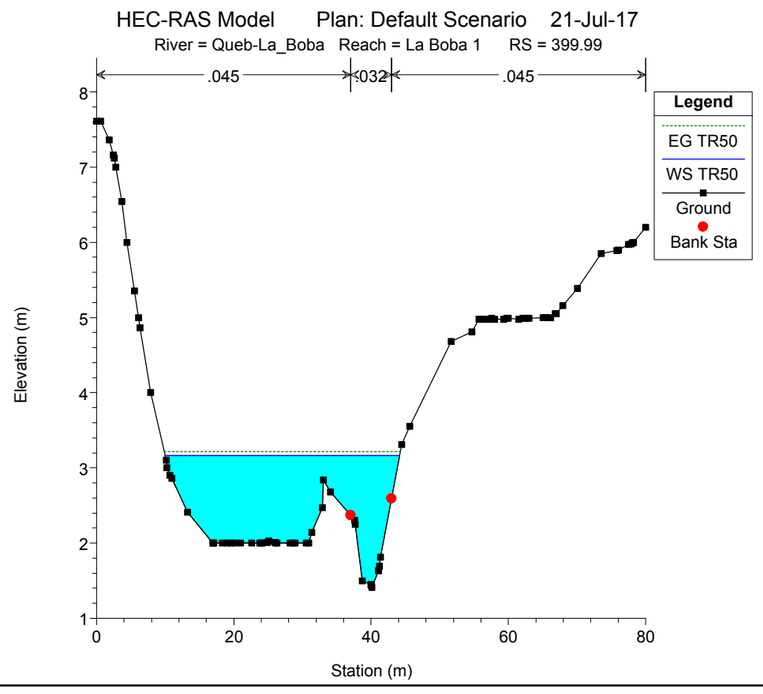

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 508.06
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

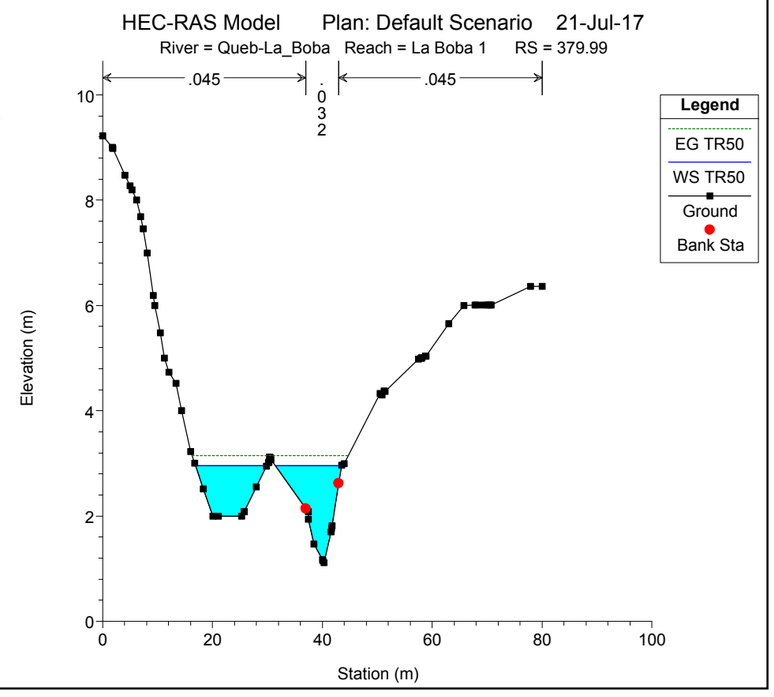

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 485.78
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

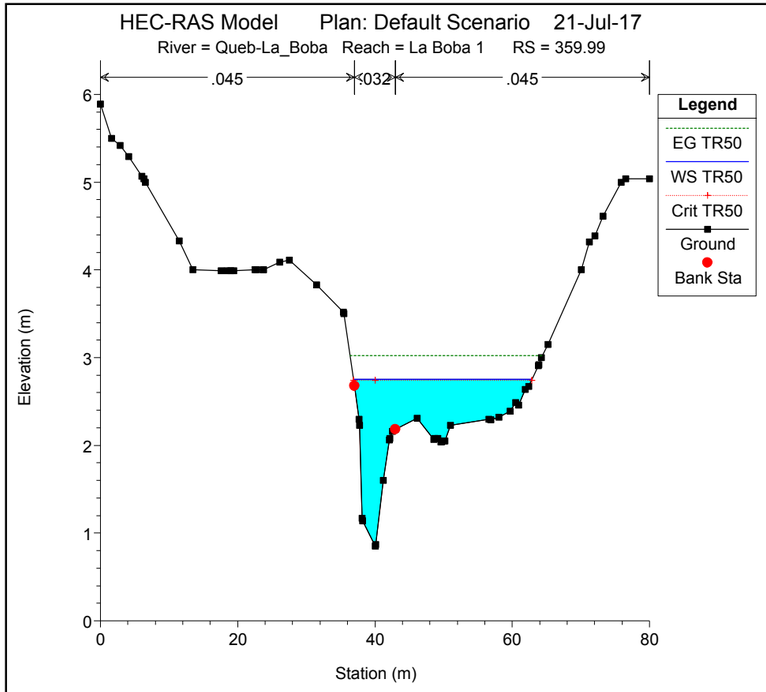

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 459.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

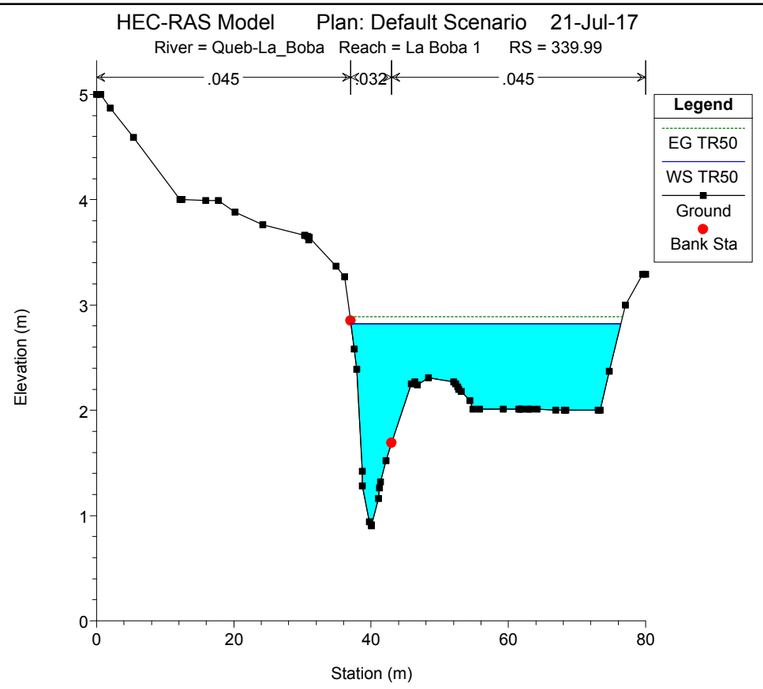

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 439.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

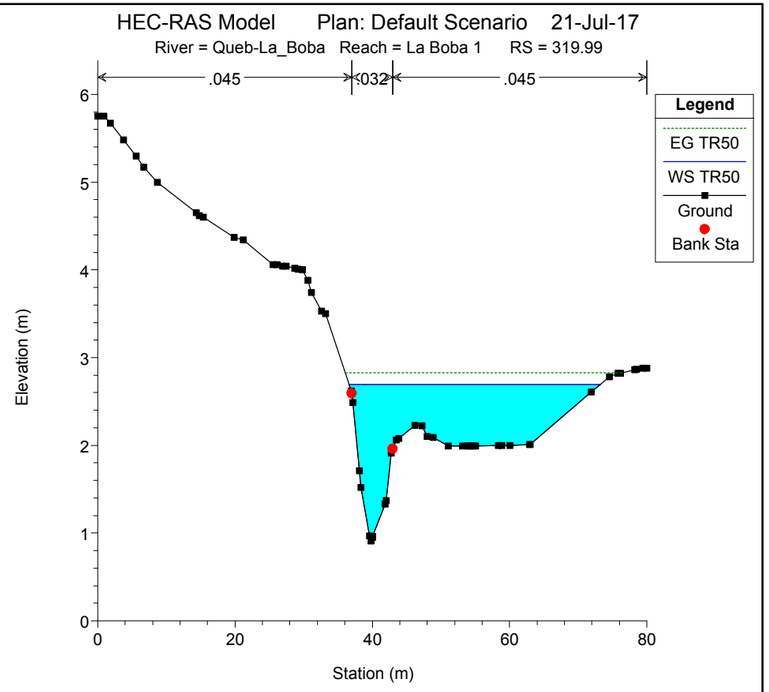

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 419.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

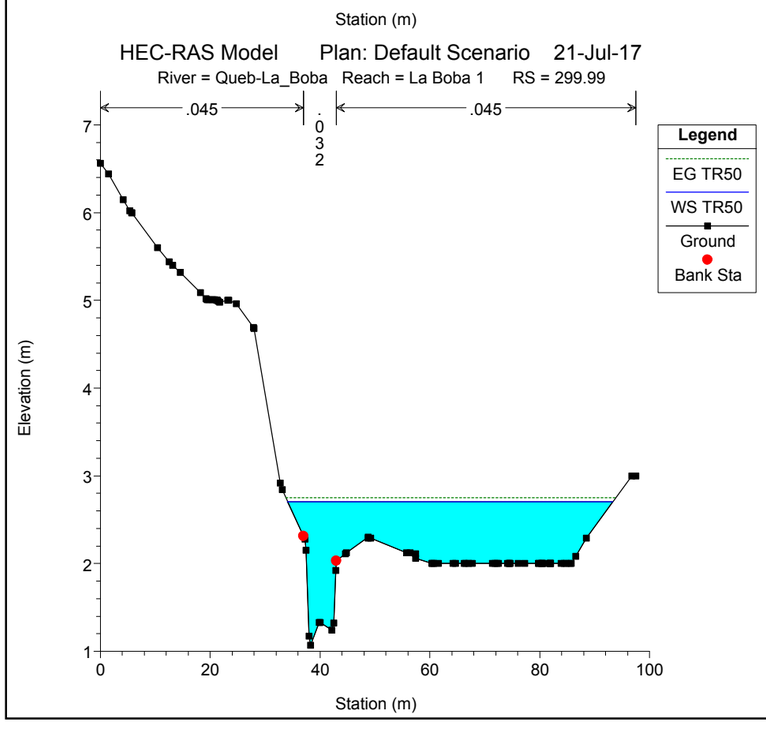

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 399.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

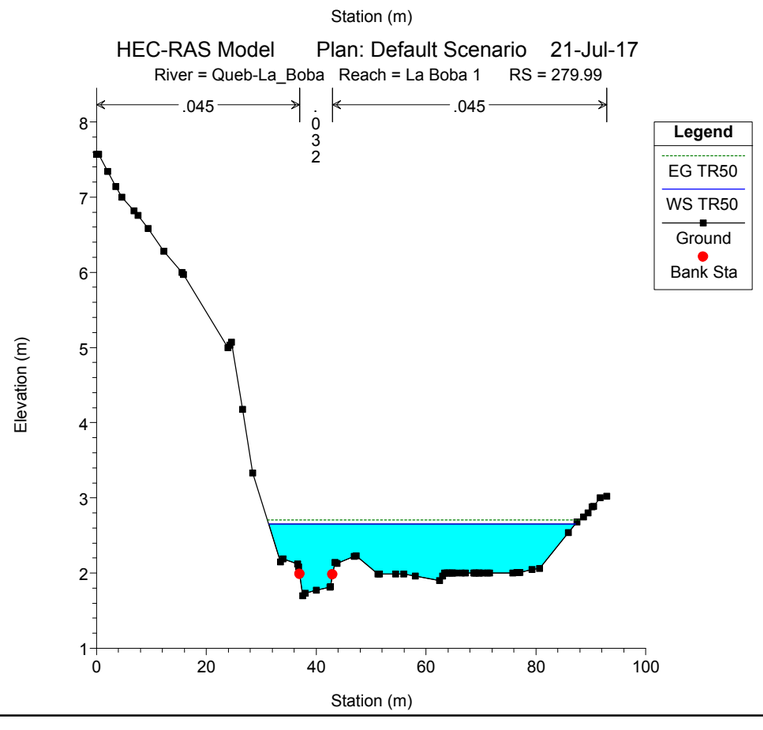

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 379.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

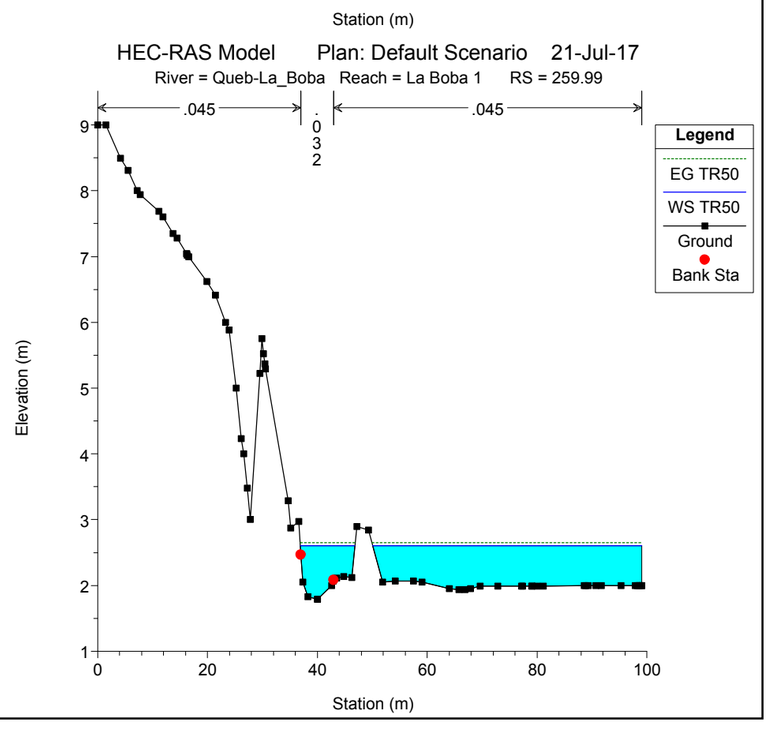

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 359.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

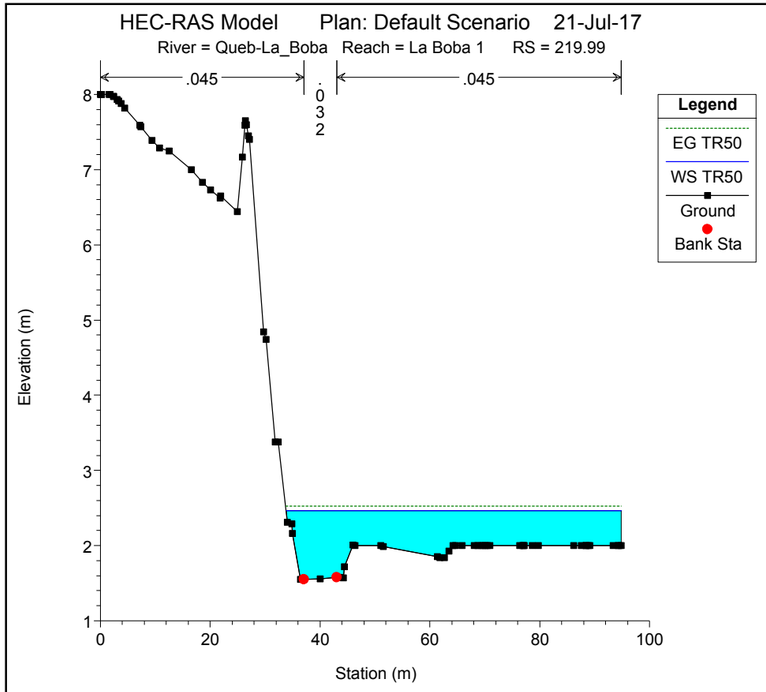

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 339.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

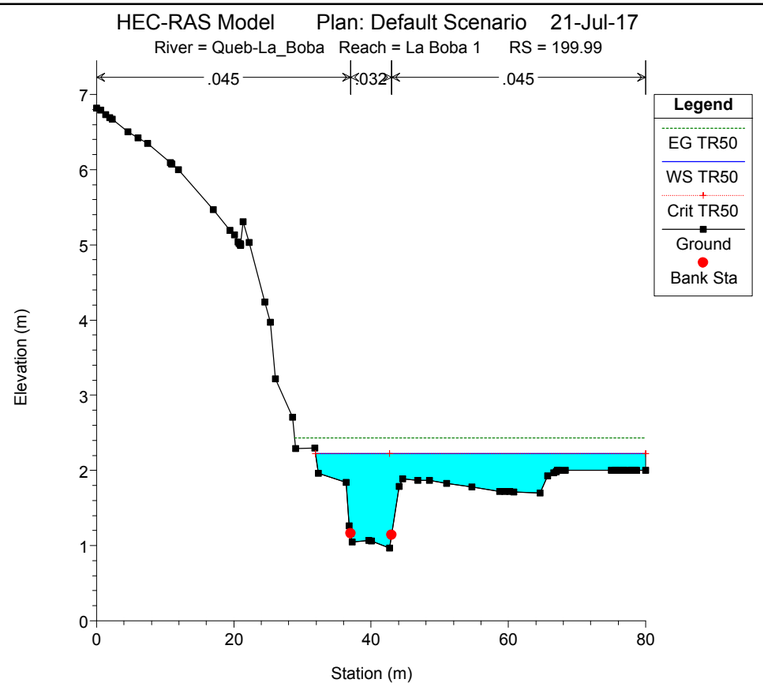

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 319.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

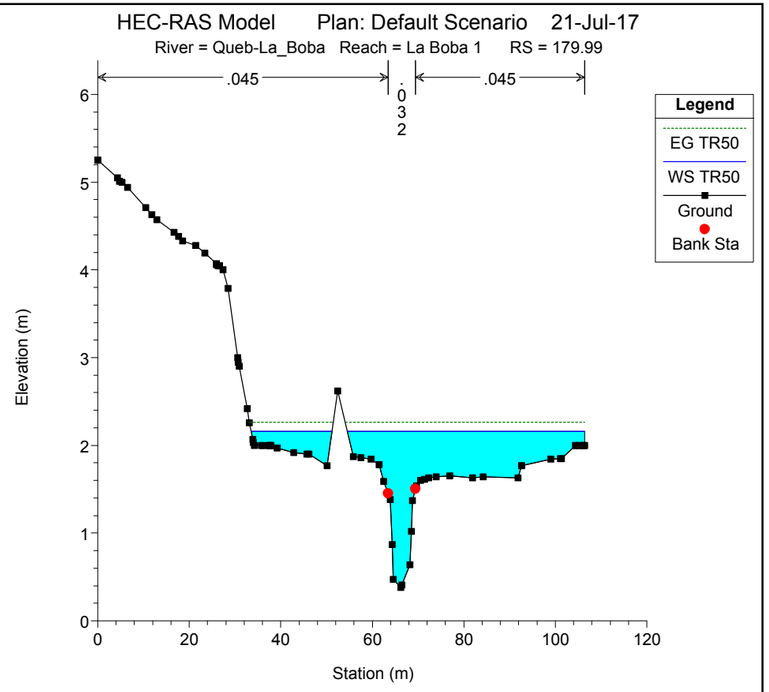

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 299.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

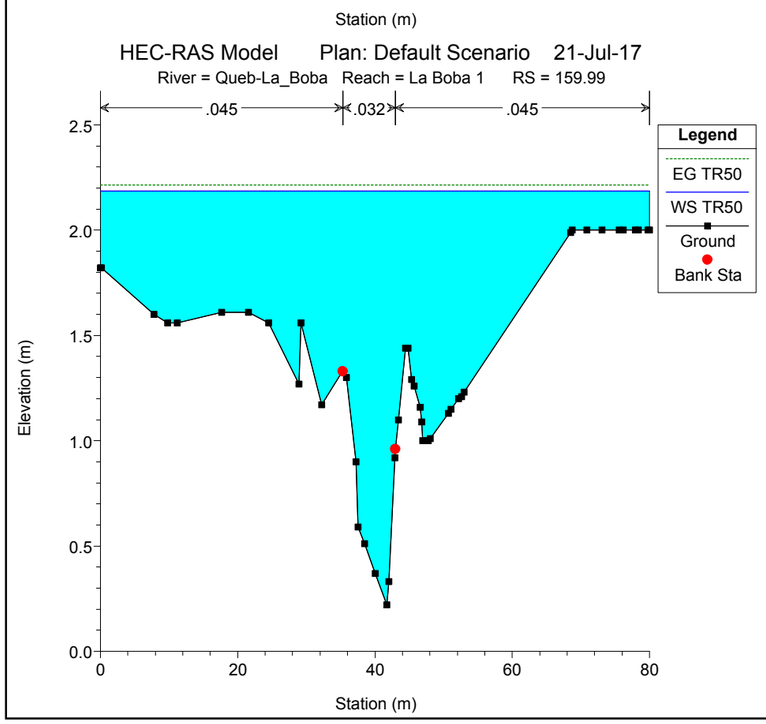

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 279.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

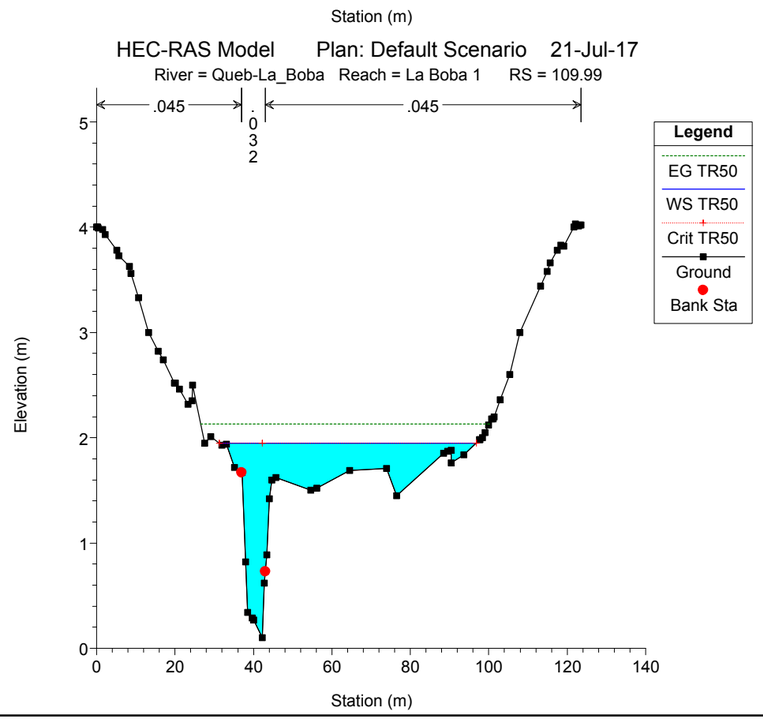

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 259.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

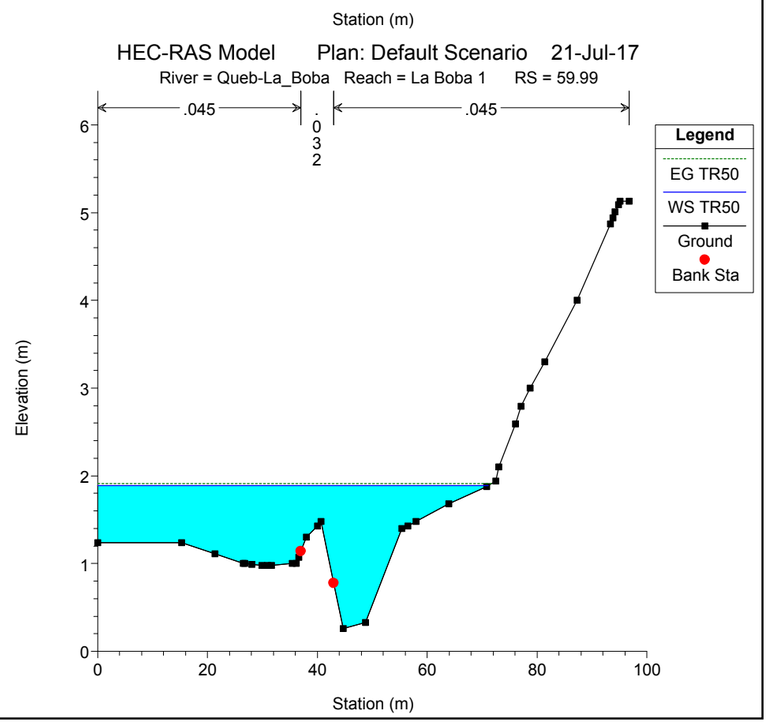

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 219.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

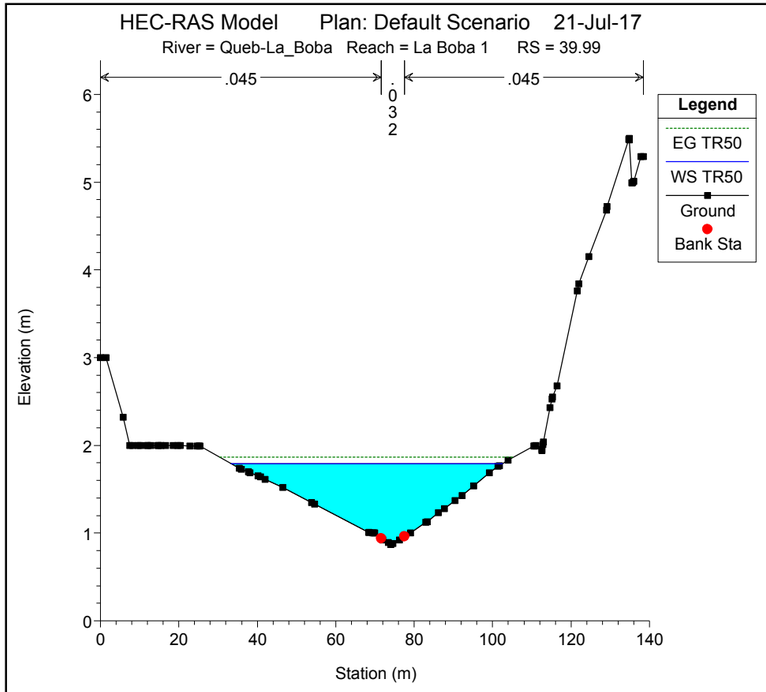

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 199.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

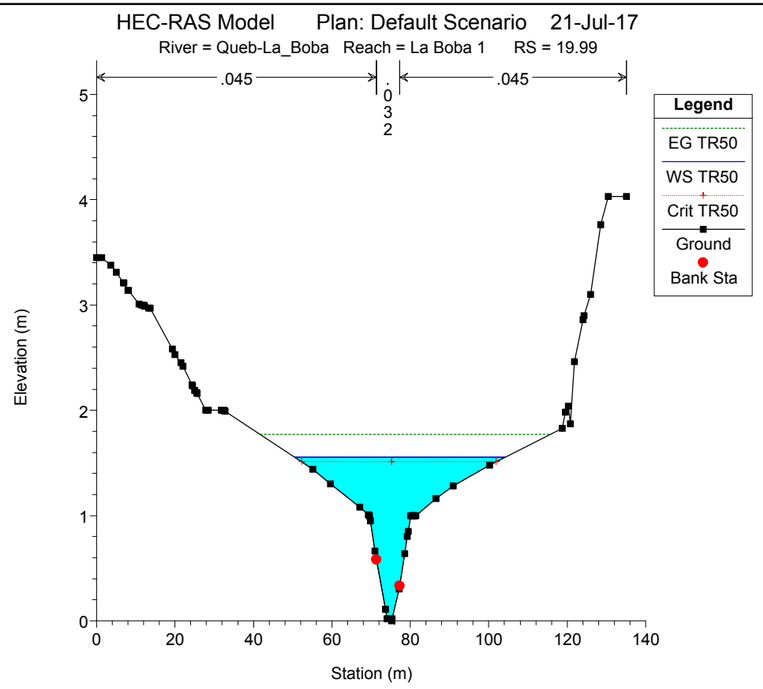

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 179.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

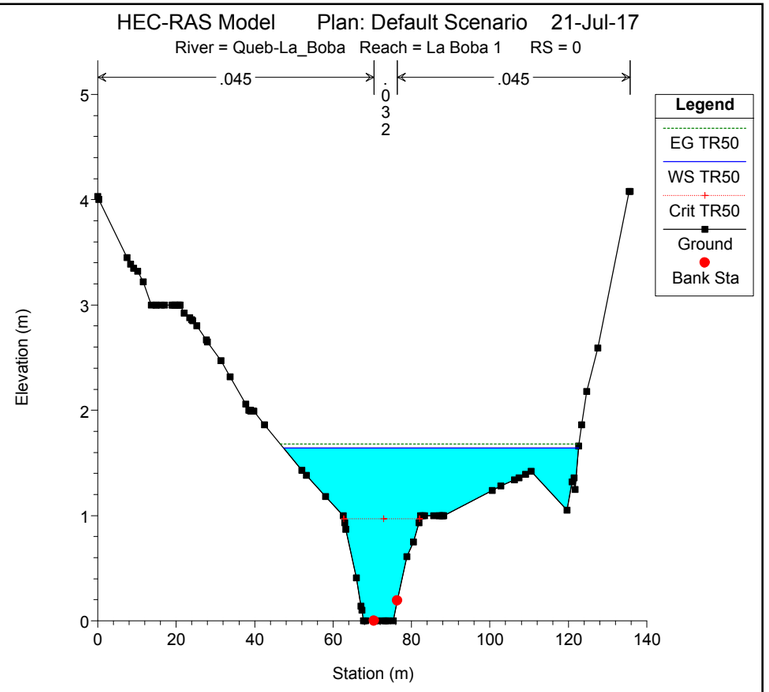

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 159.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

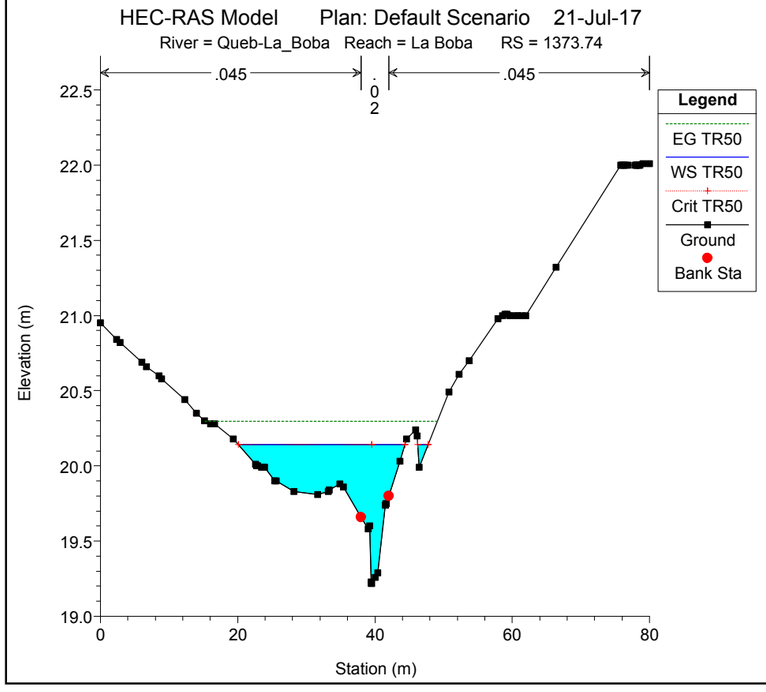

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 109.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

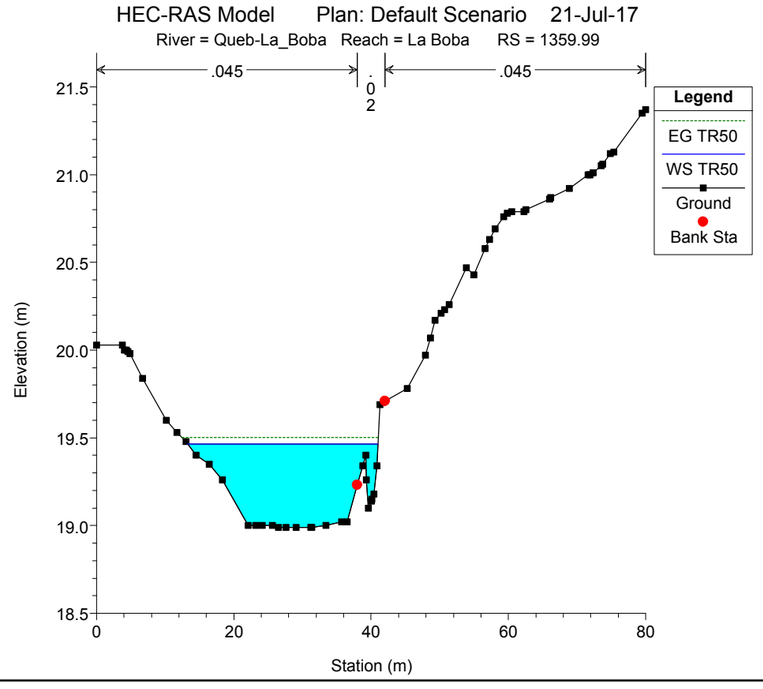

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 59.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

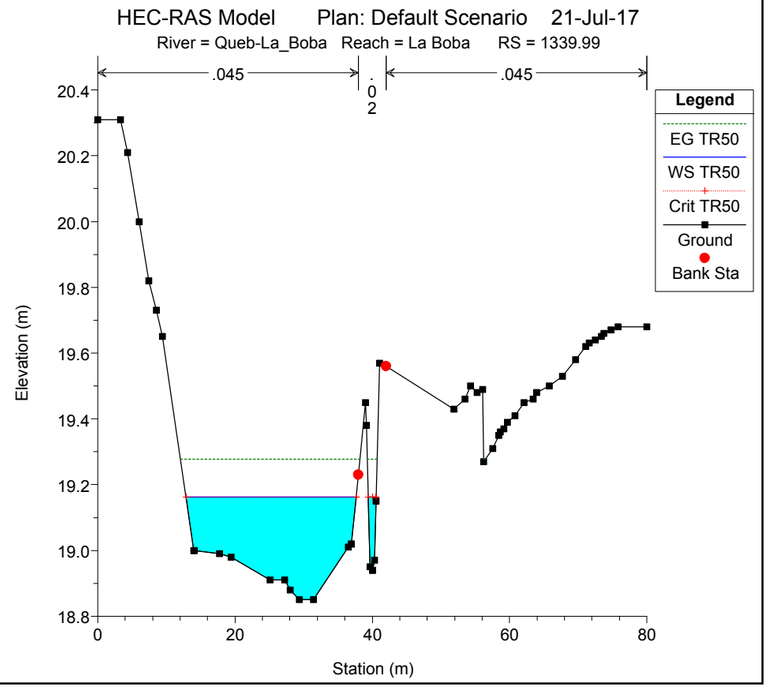

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 39.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

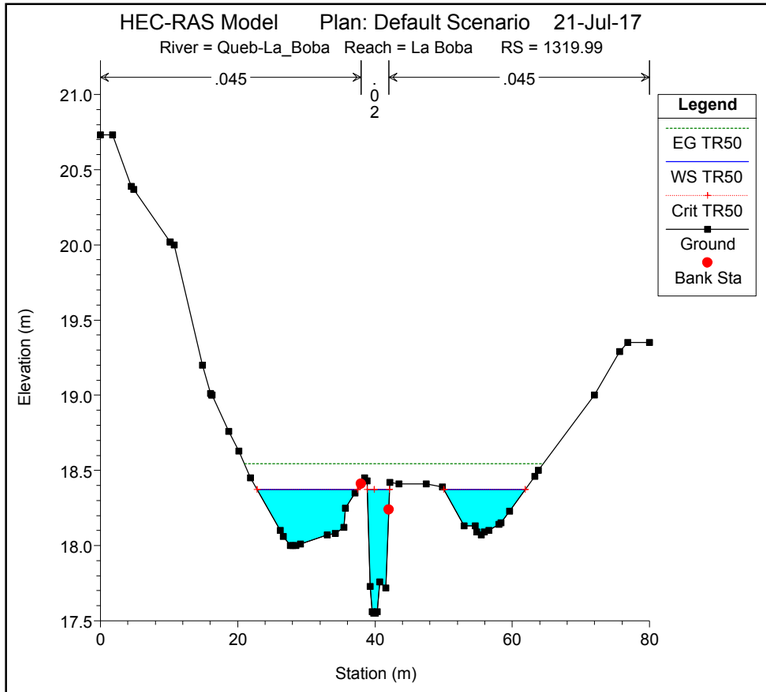

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 19.99
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

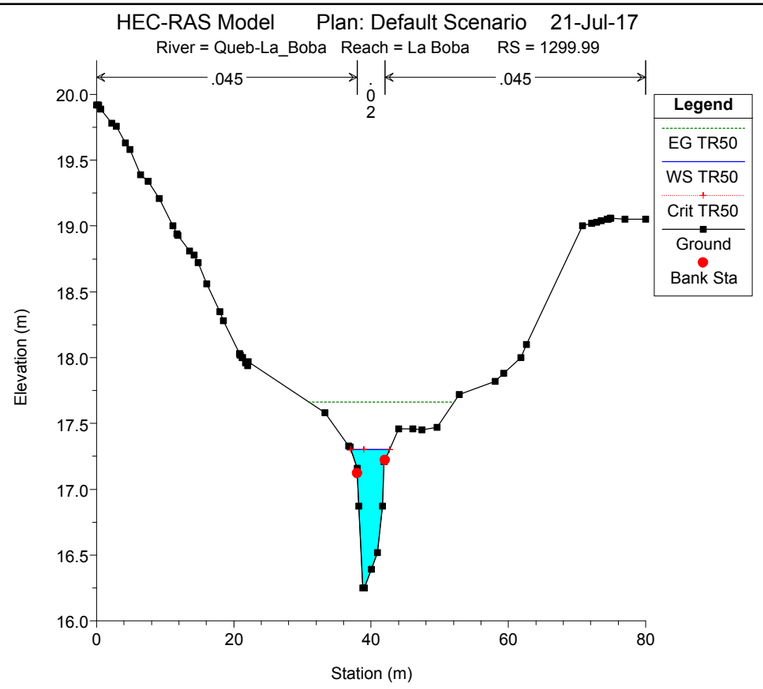

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba 1 RS = 0
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

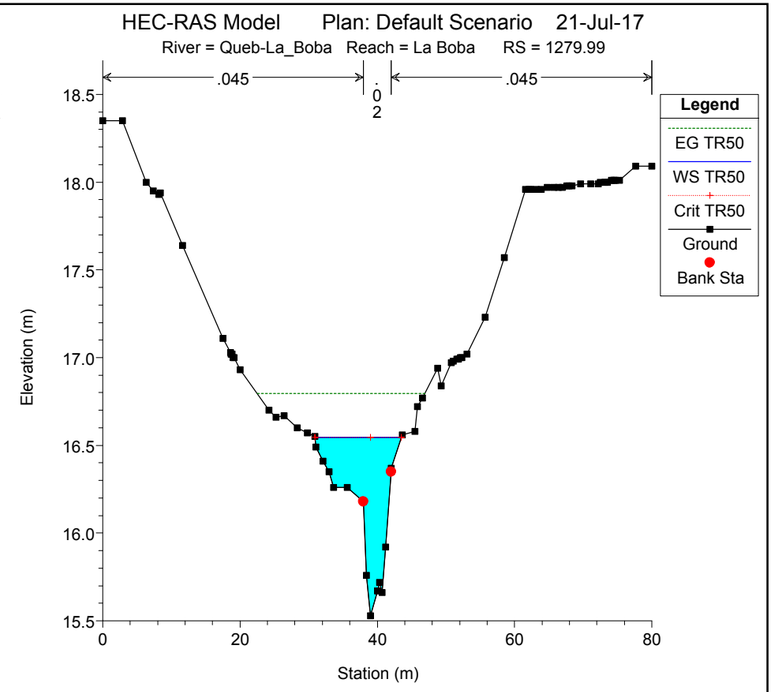

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1373.74
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

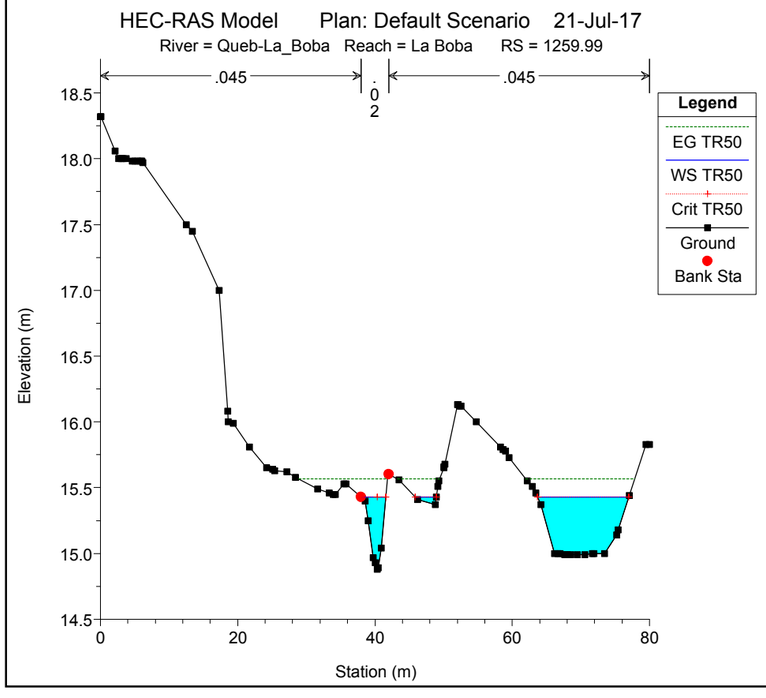

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1359.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

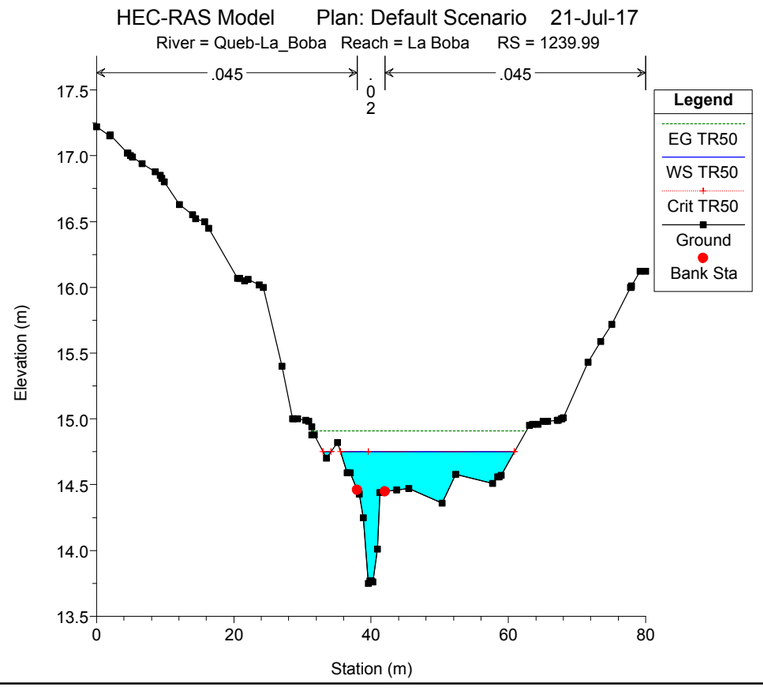

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1339.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

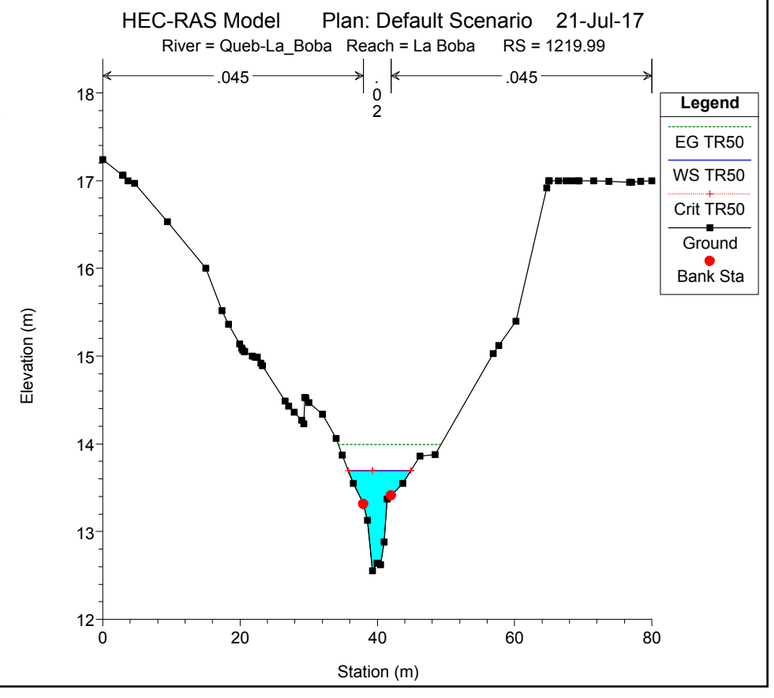

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1319.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

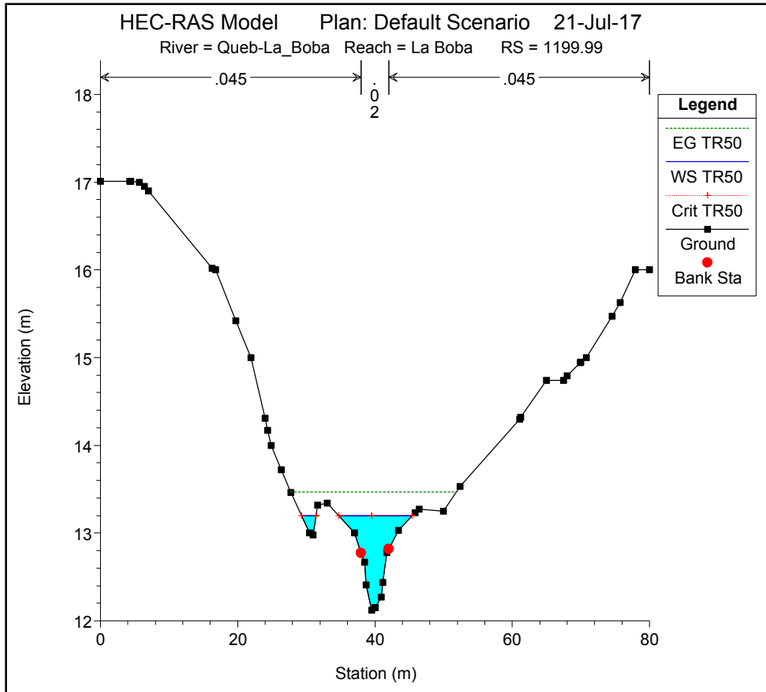

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1299.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

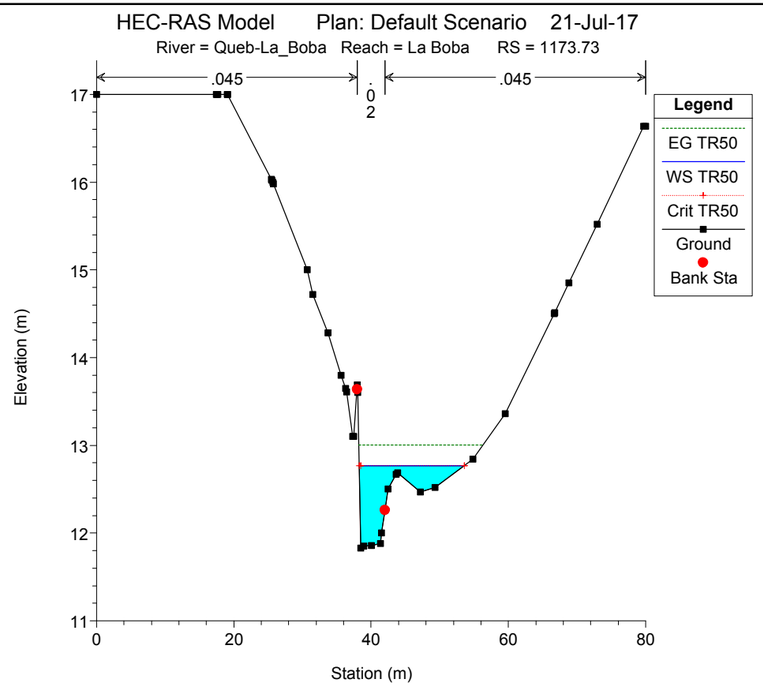

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1279.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

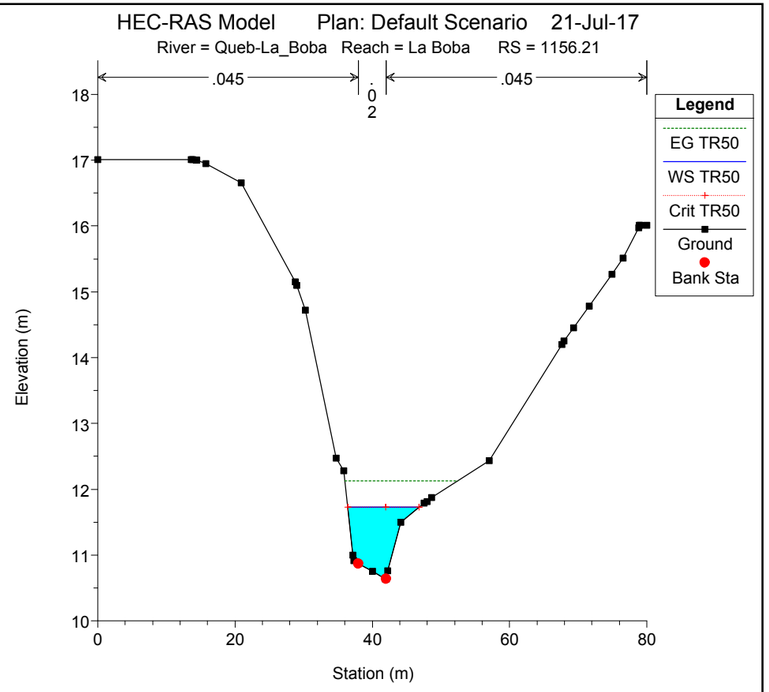

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1259.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

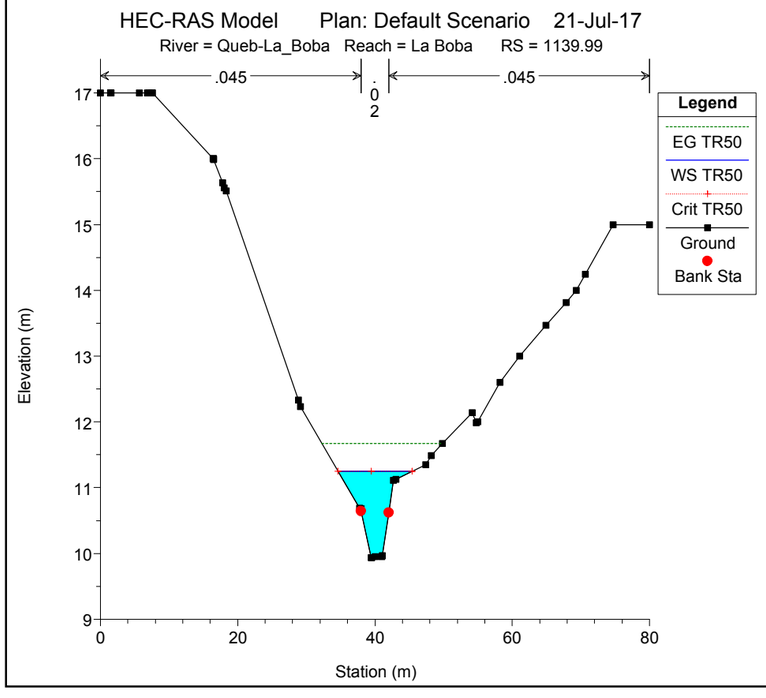

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1239.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

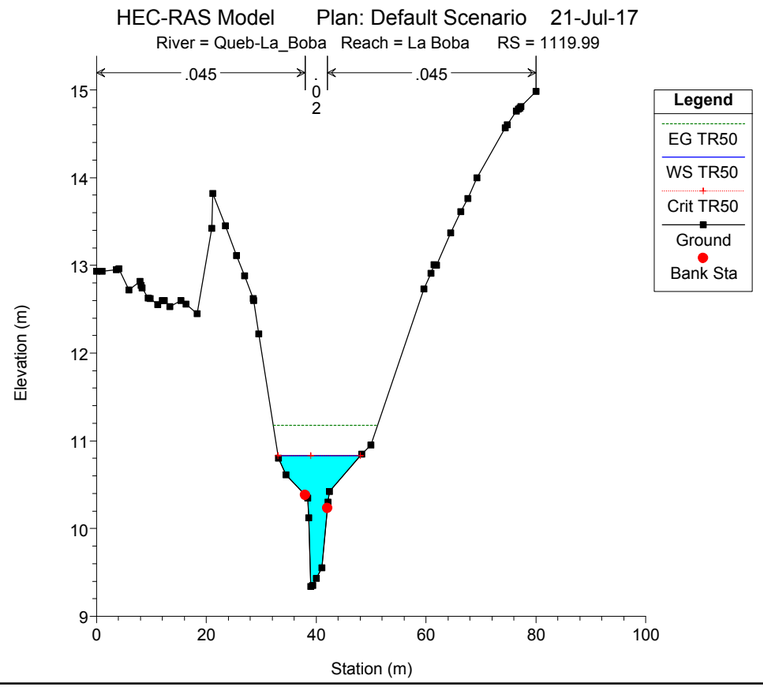

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1219.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

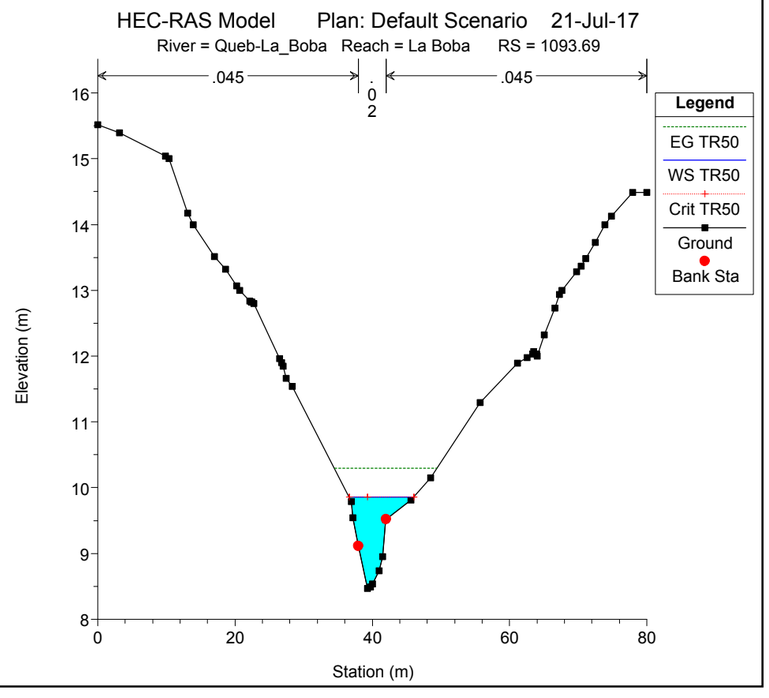

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1199.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

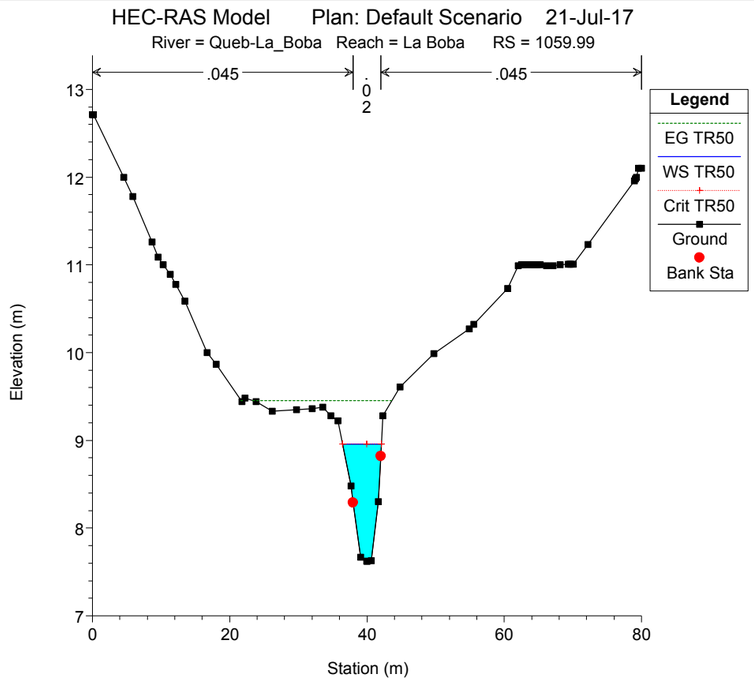

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1173.73
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

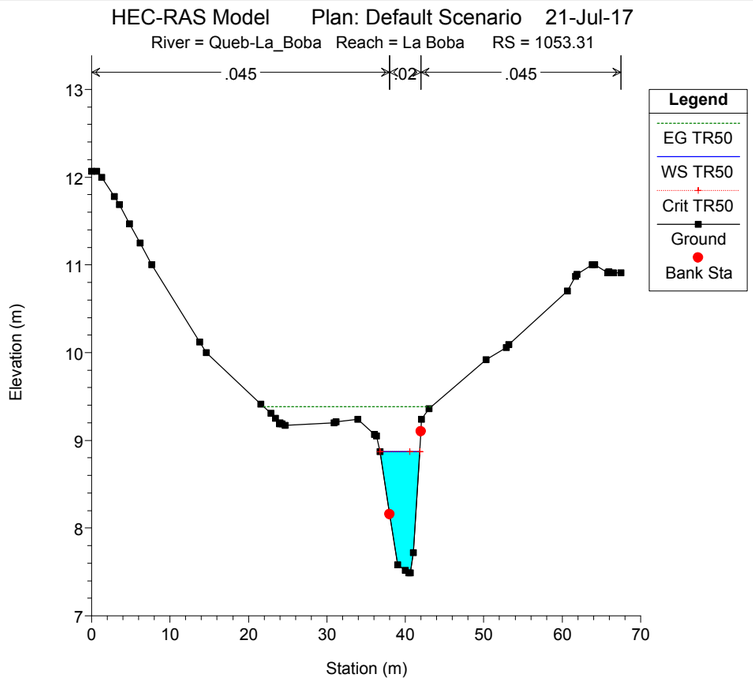

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1156.21
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

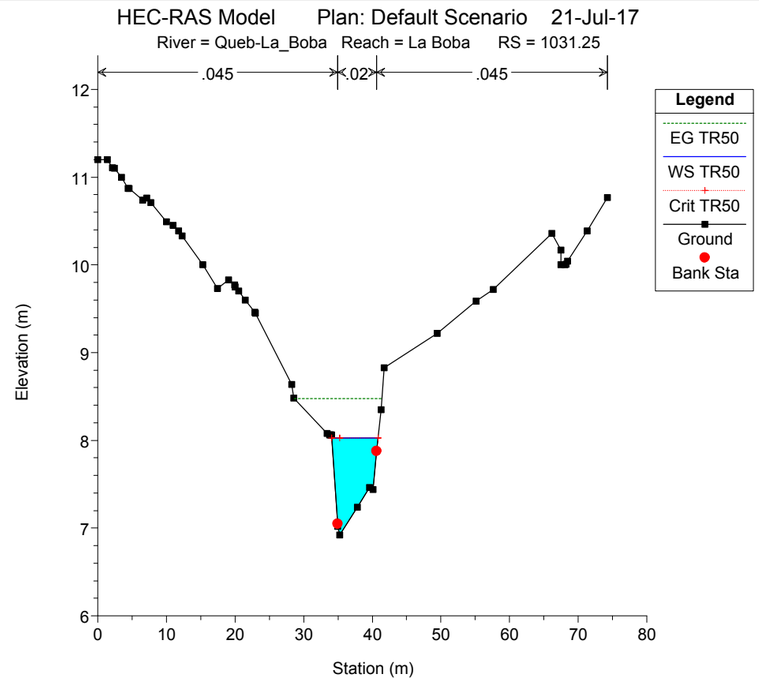

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1139.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

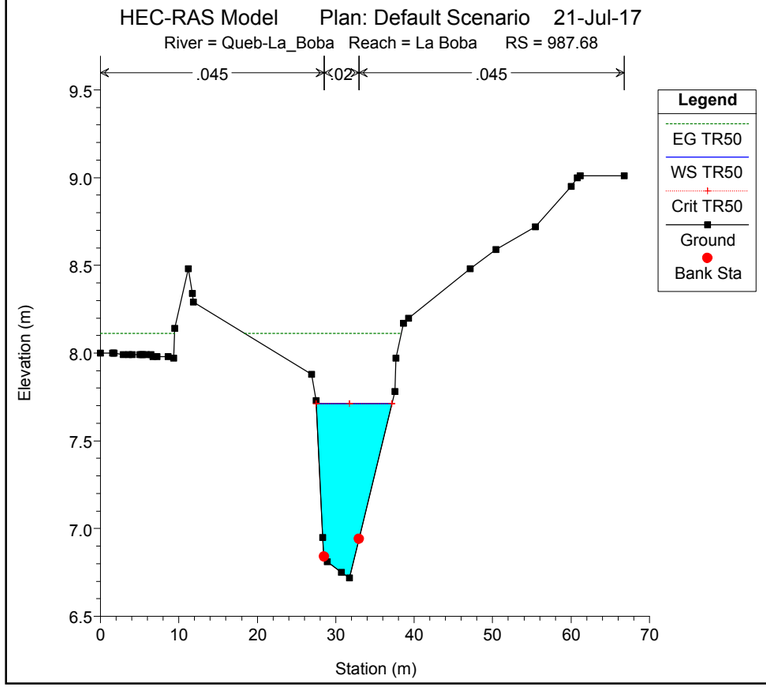

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1119.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

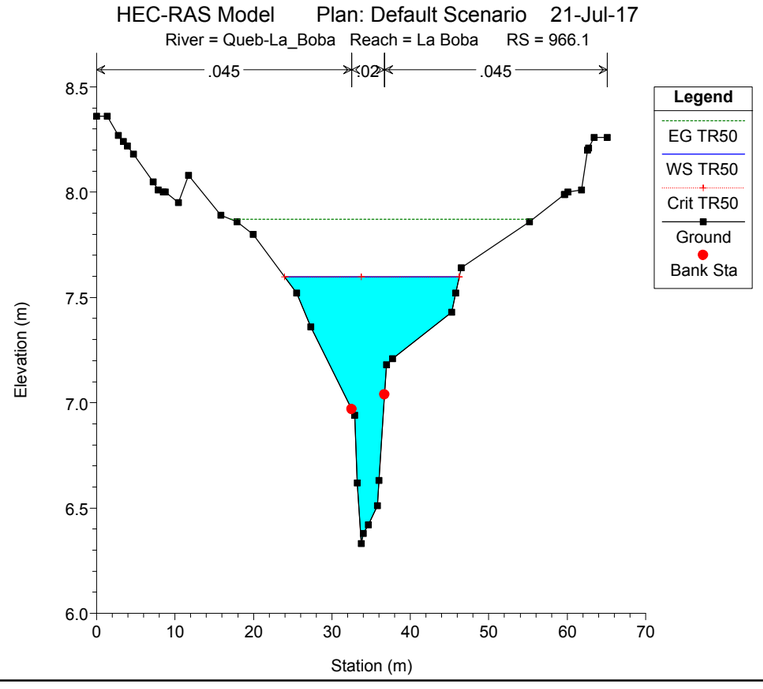

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1093.69
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

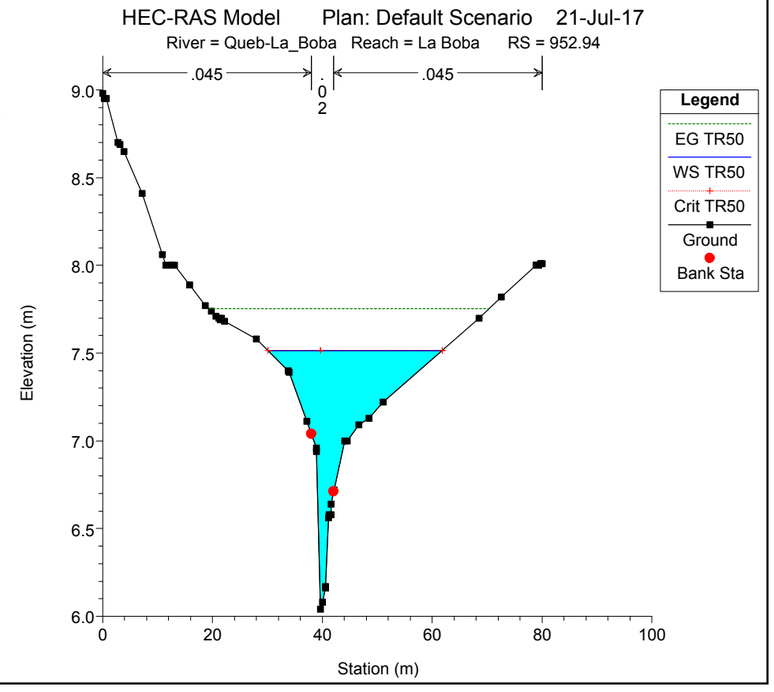

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1059.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

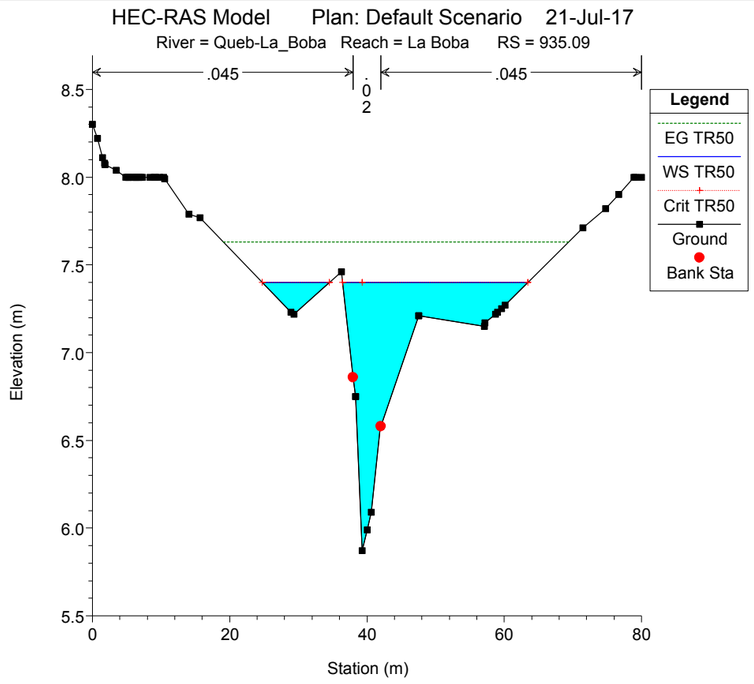

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1053.31
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

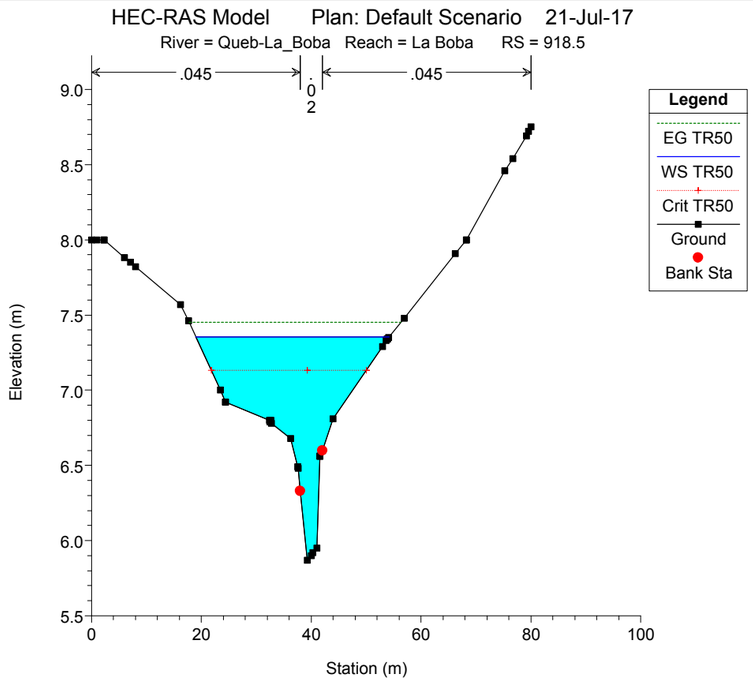

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 1031.25
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

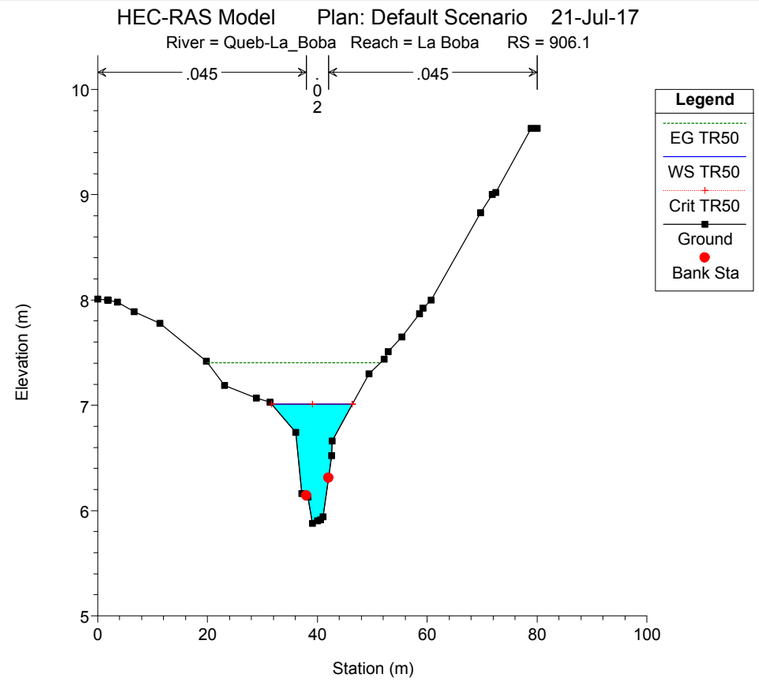

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 987.68
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

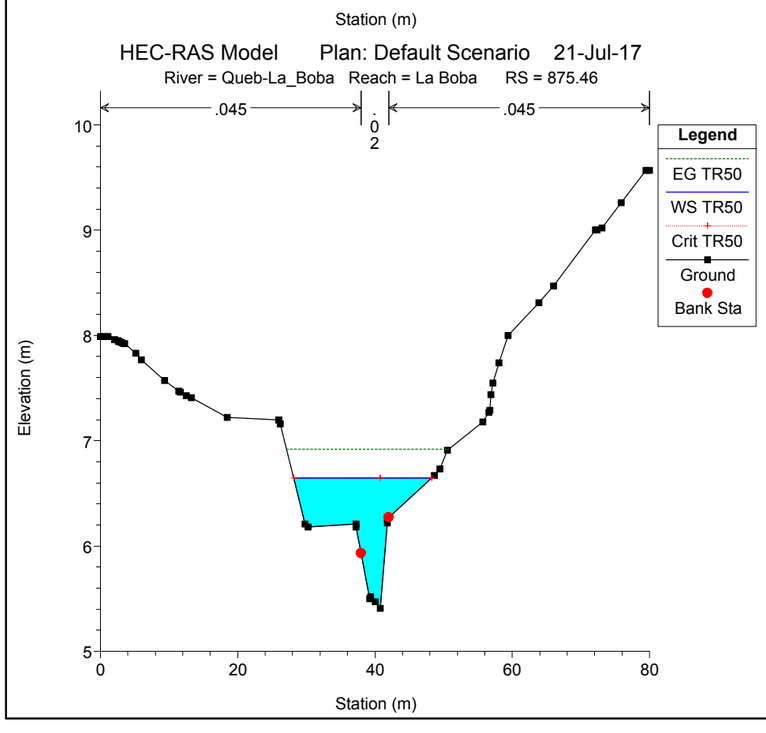

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 966.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

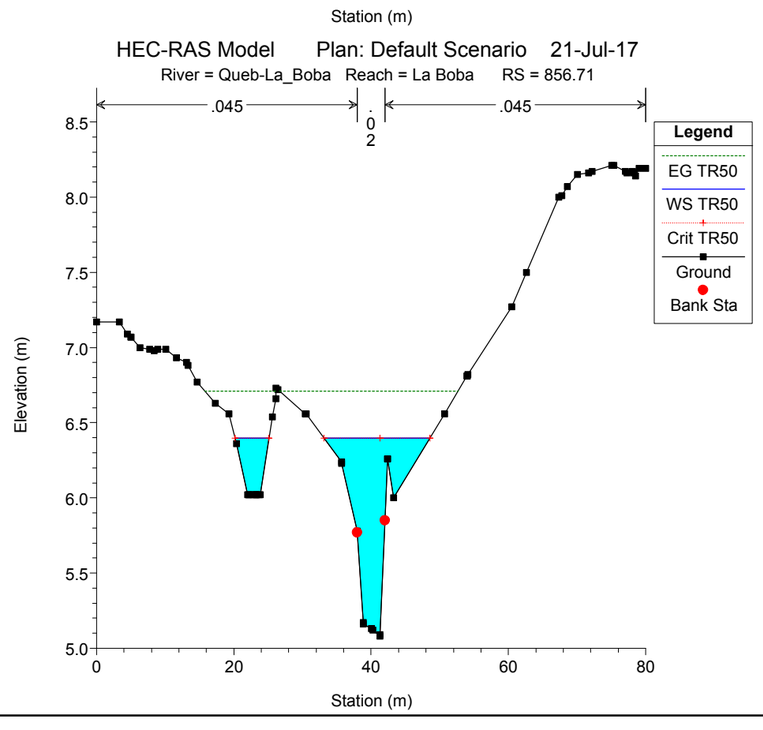

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 952.94
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

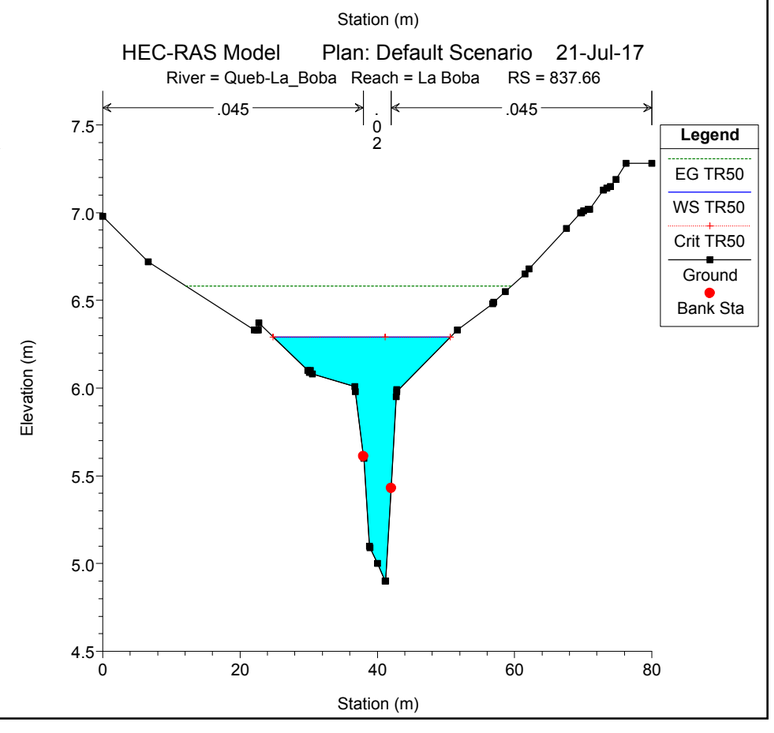

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 935.09
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

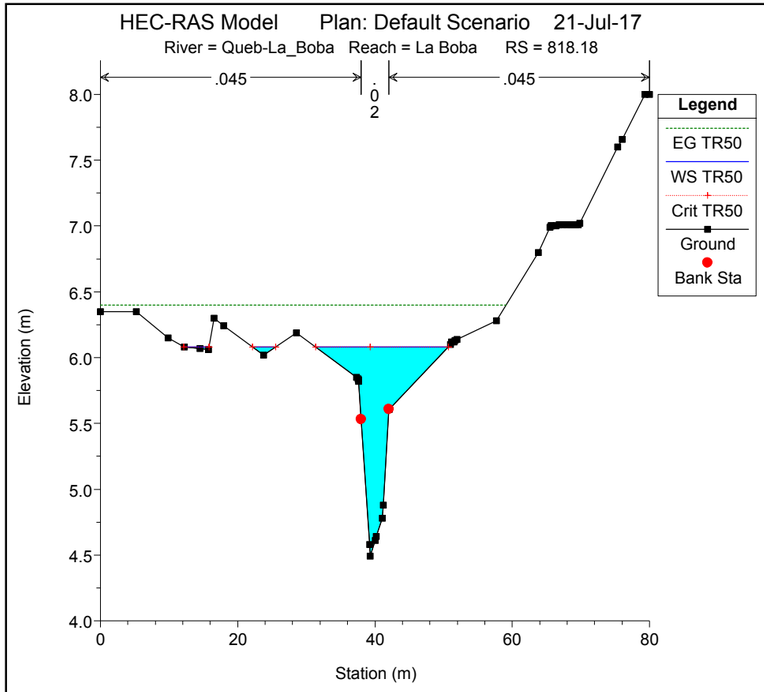

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 918.5
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

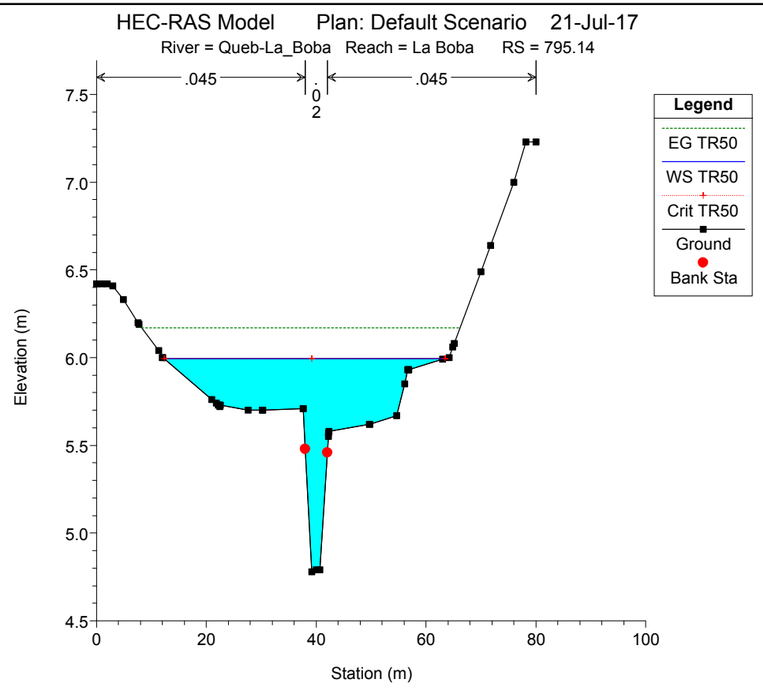

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 906.1
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

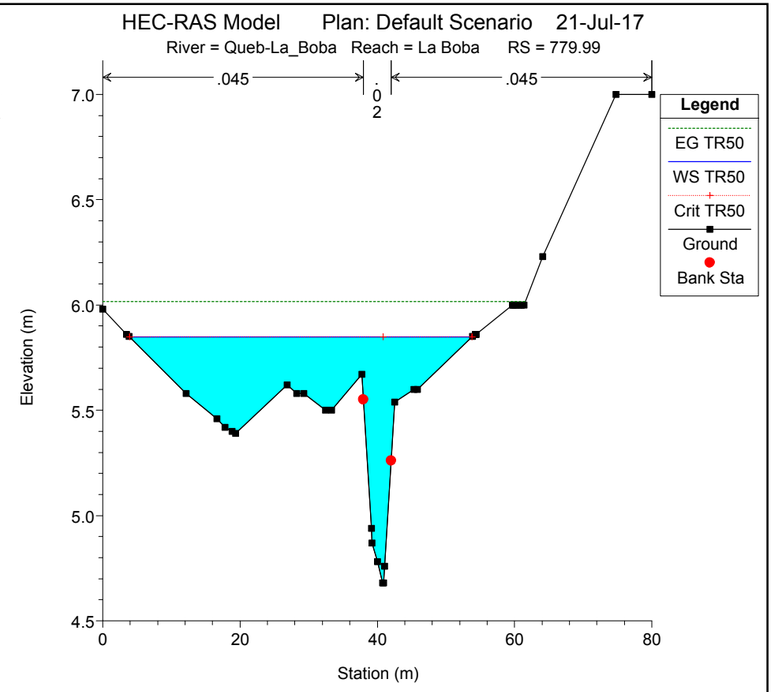

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 875.46
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

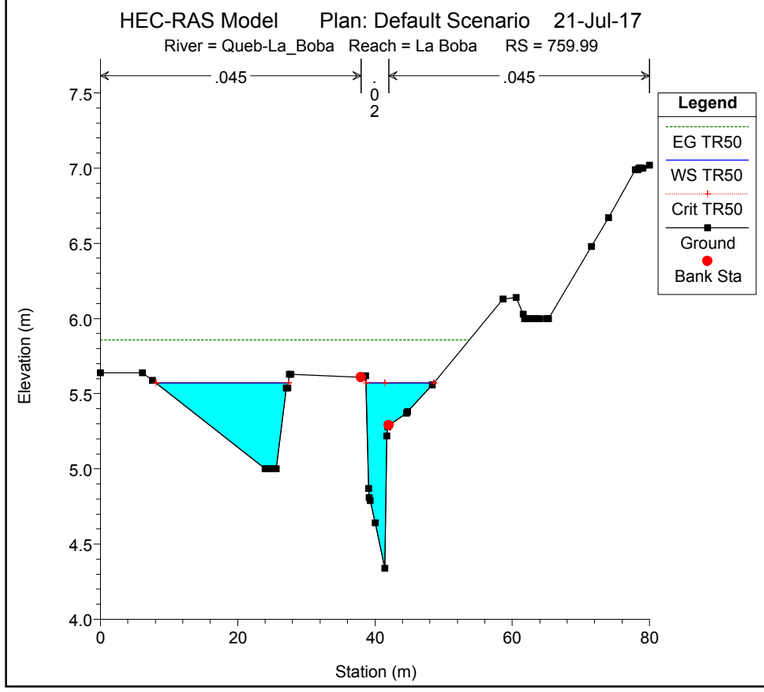

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 856.71
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

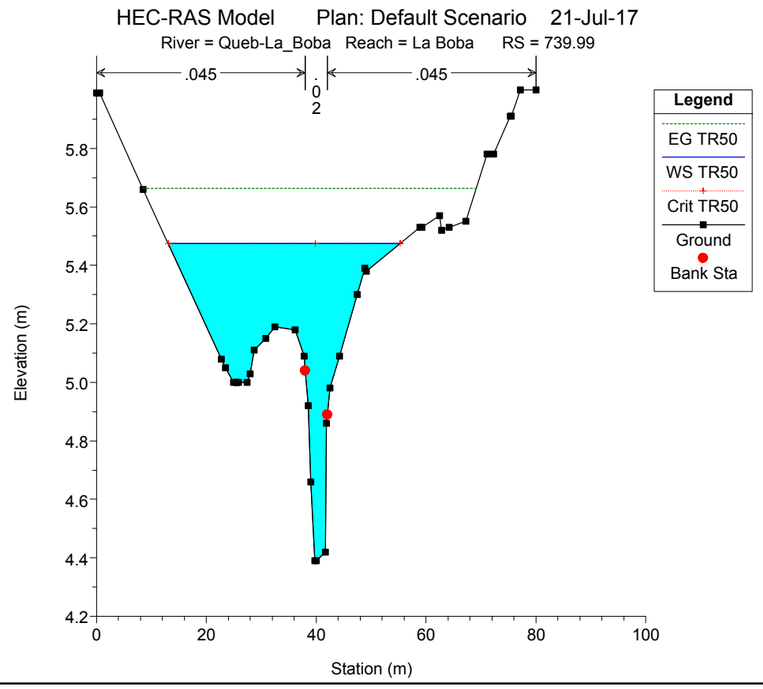

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 837.66
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

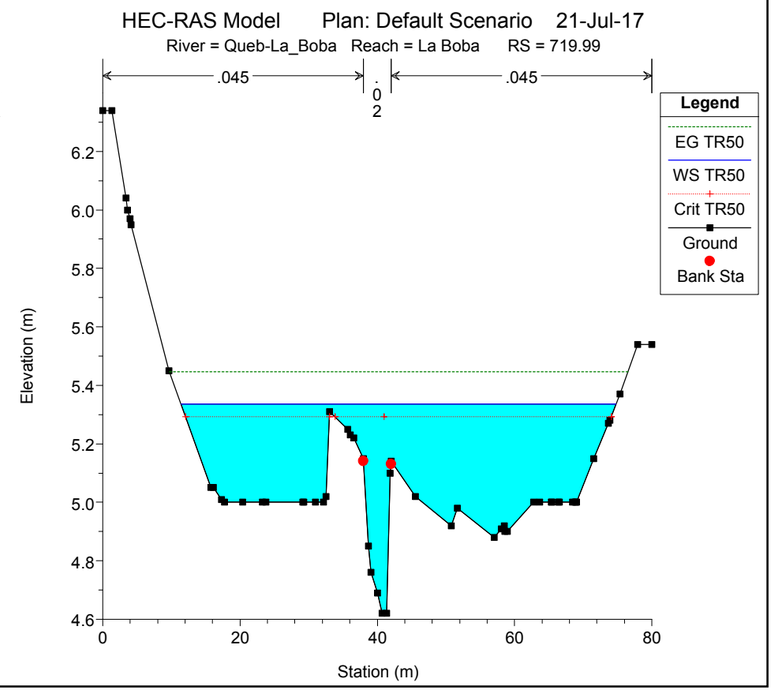

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 818.18
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

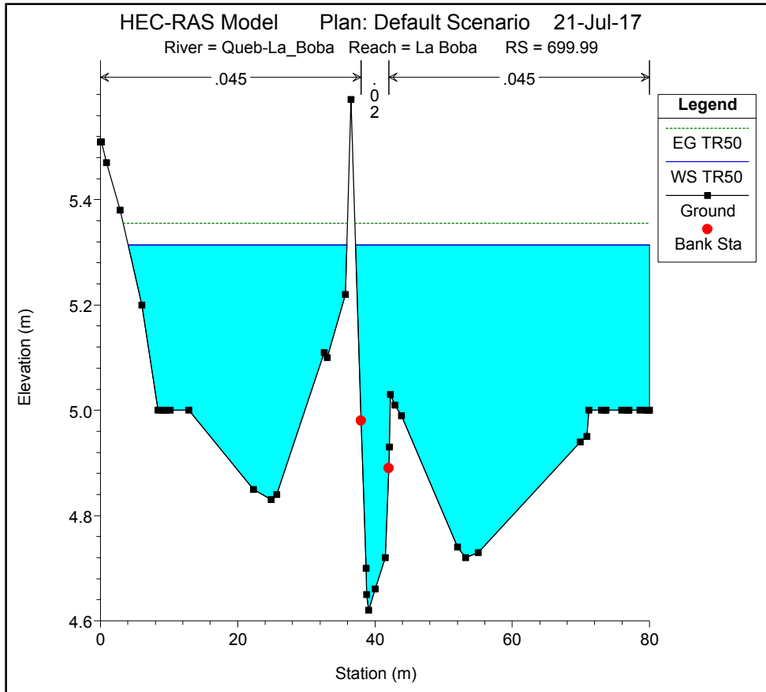

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 795.14
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

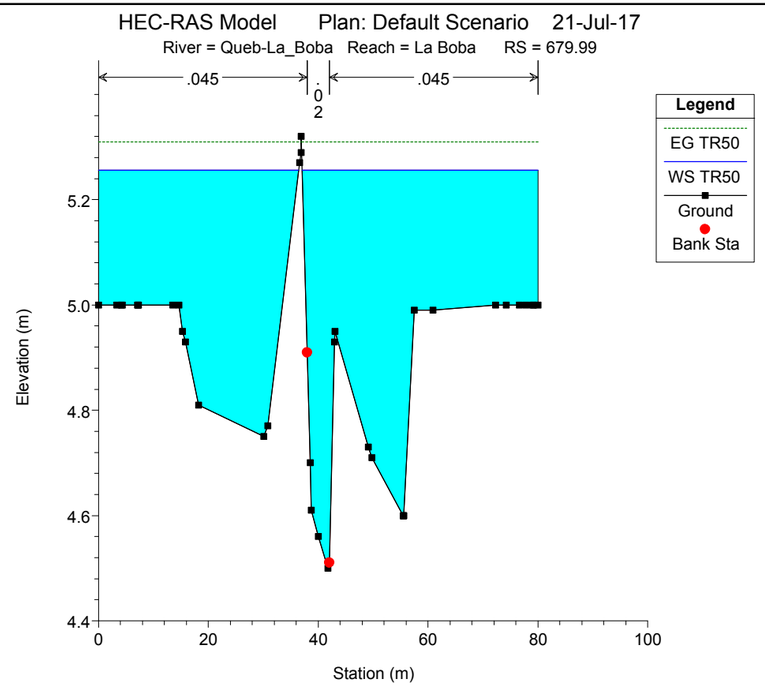

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 779.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

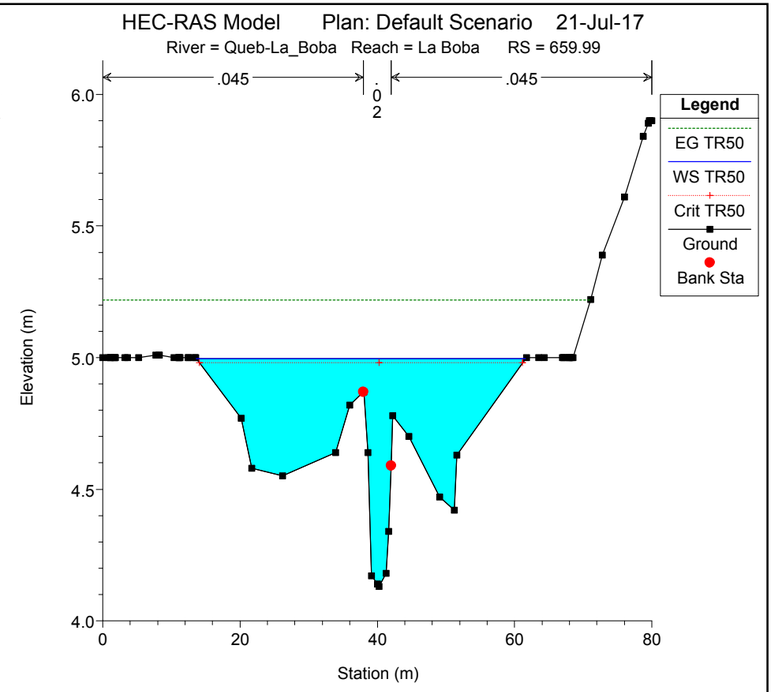

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 759.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

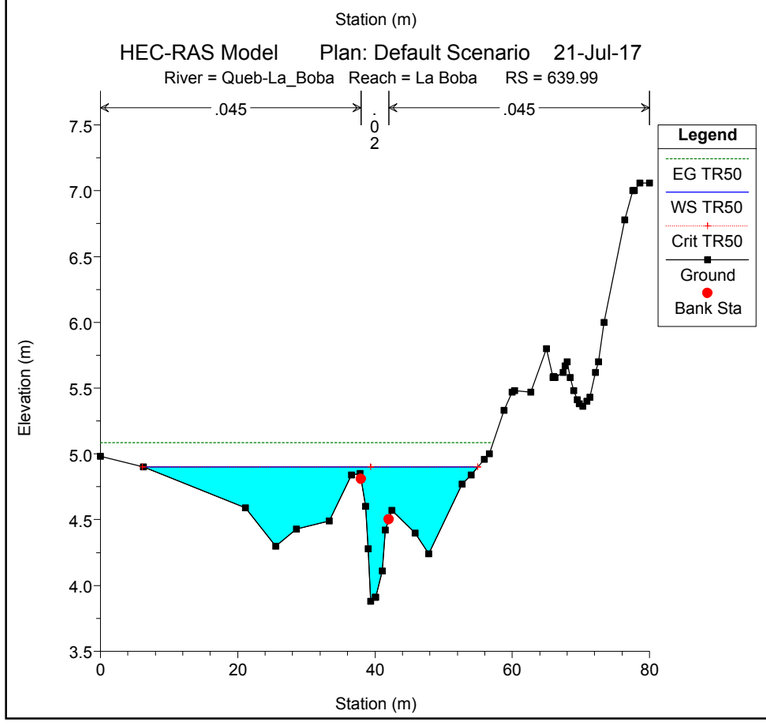

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 739.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

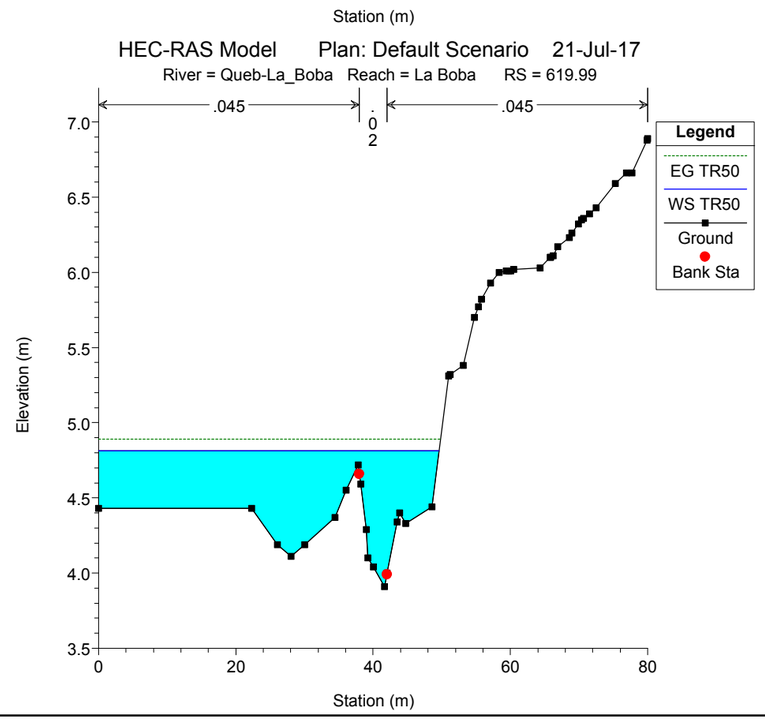

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 719.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

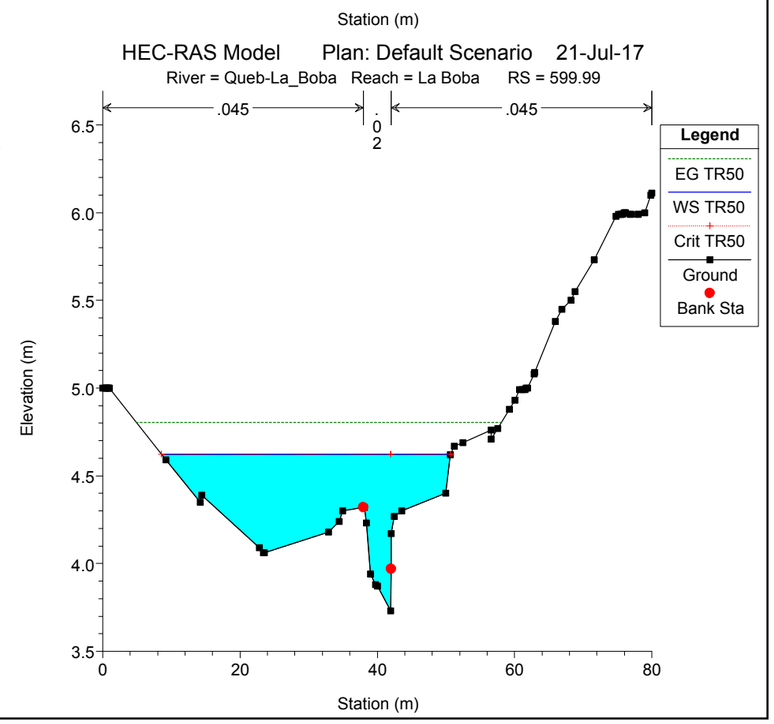

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 699.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

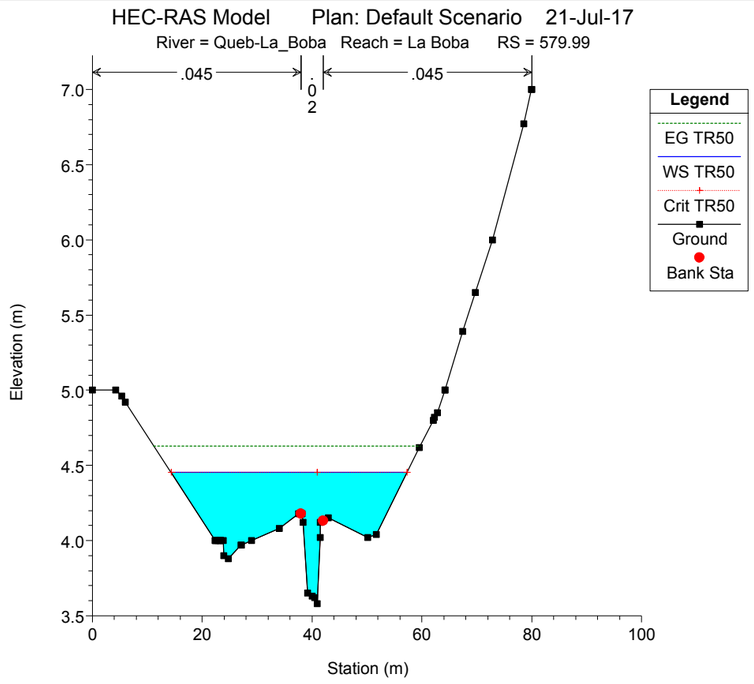

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 679.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

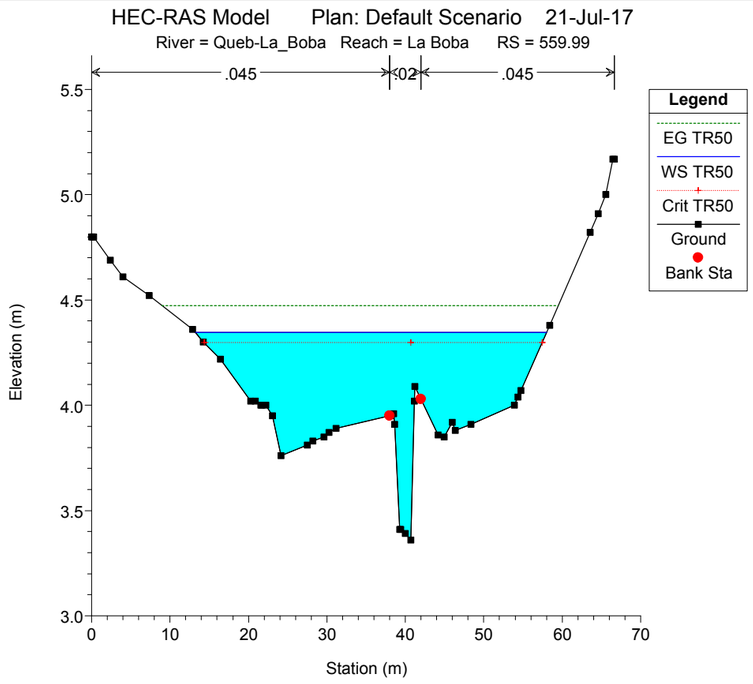

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 659.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

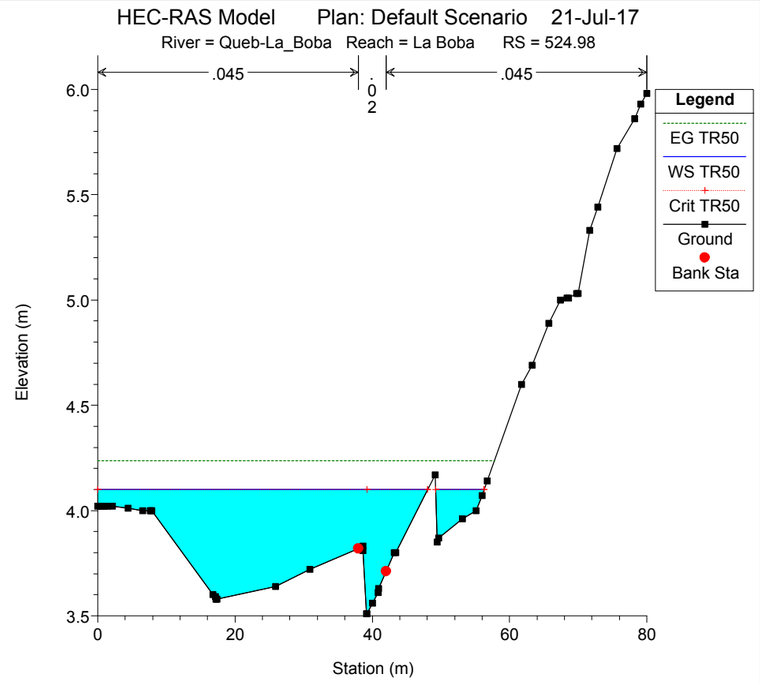

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 639.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

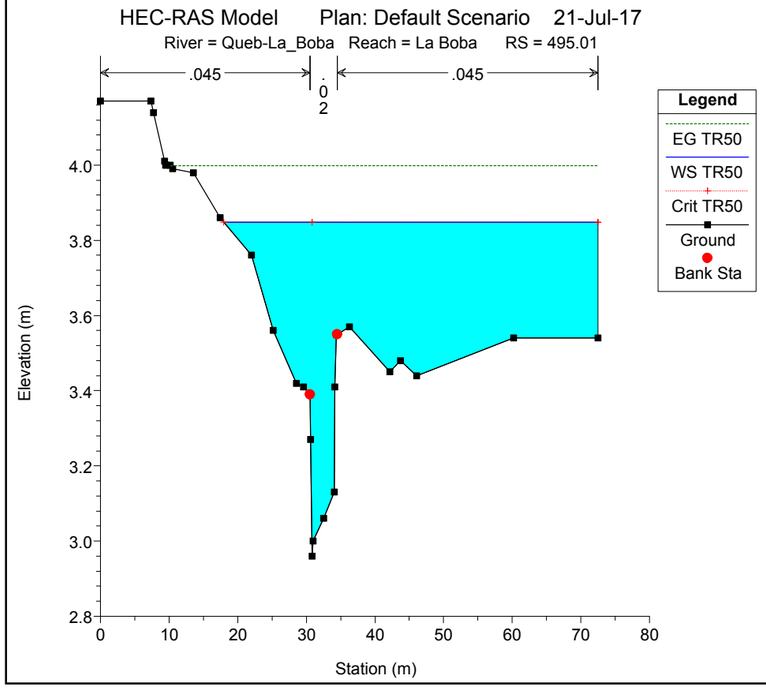

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 619.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

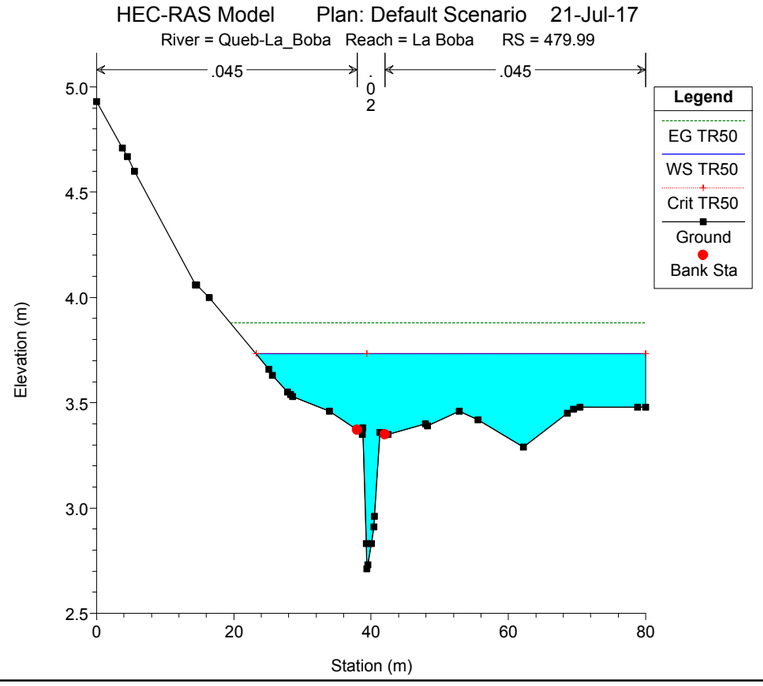

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 599.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

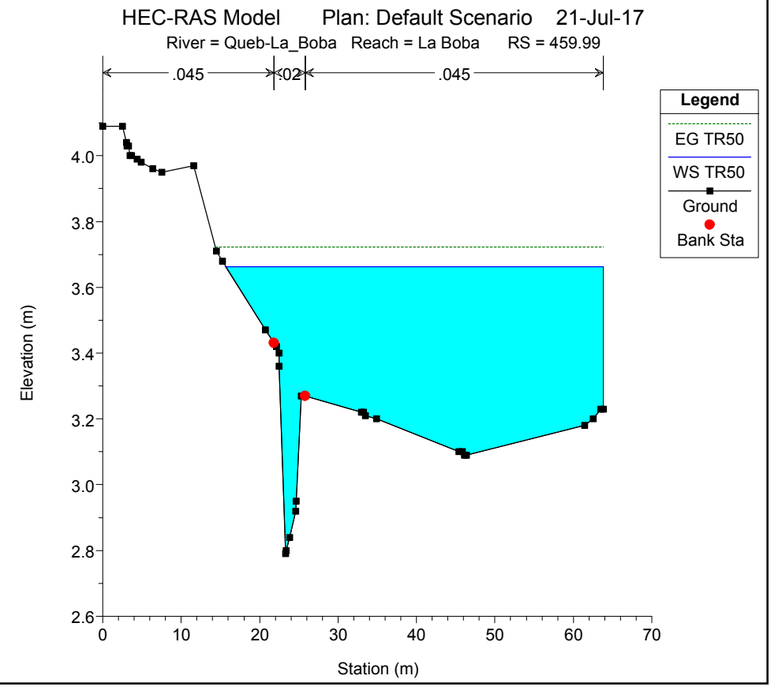

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 579.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

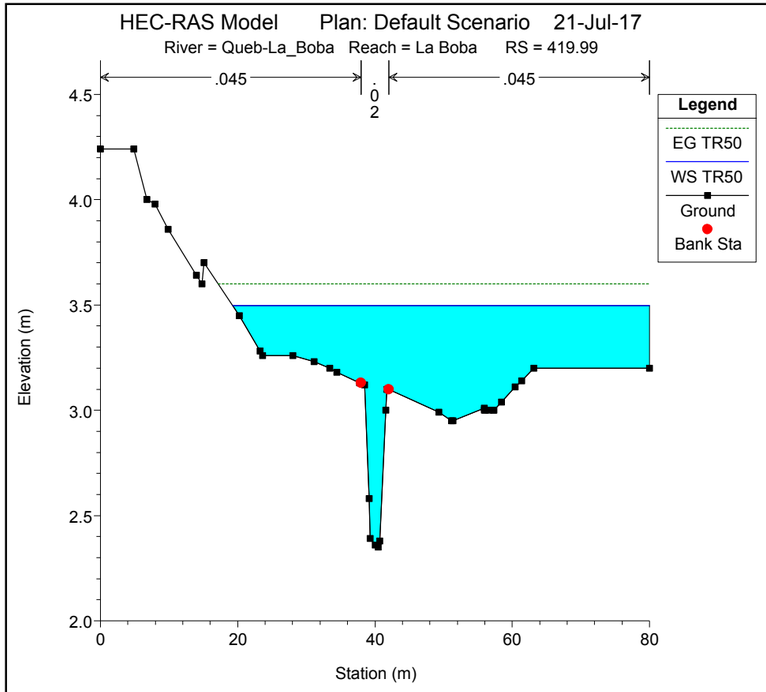

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 559.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

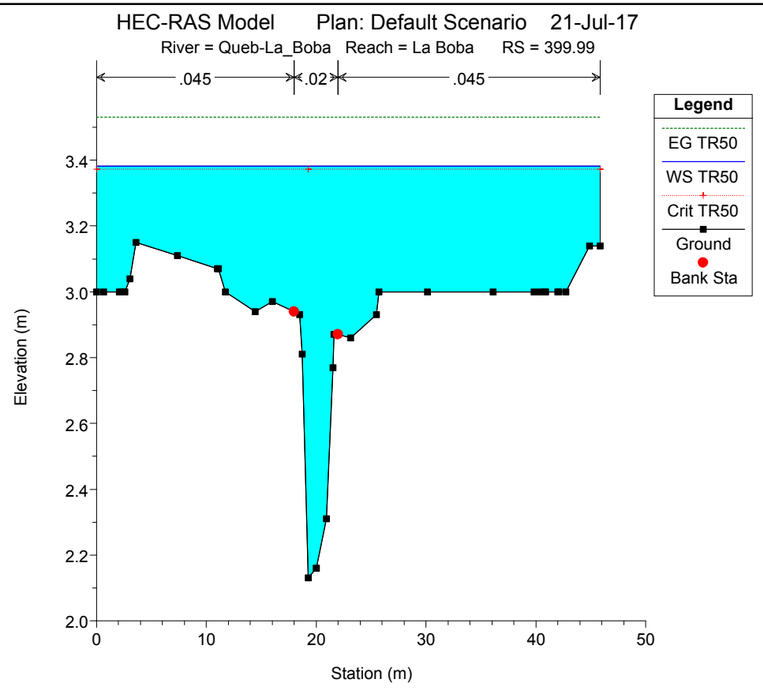

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 524.98
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

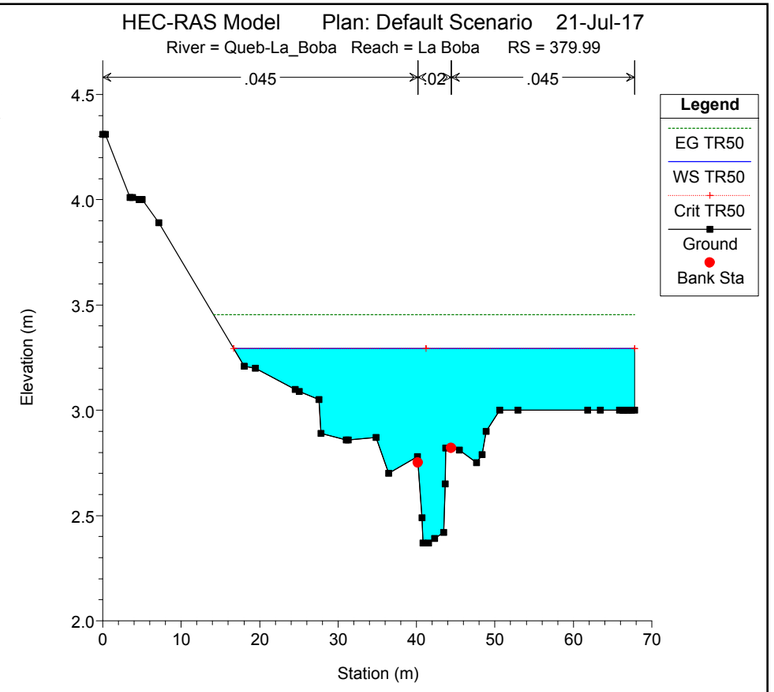

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 495.01
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

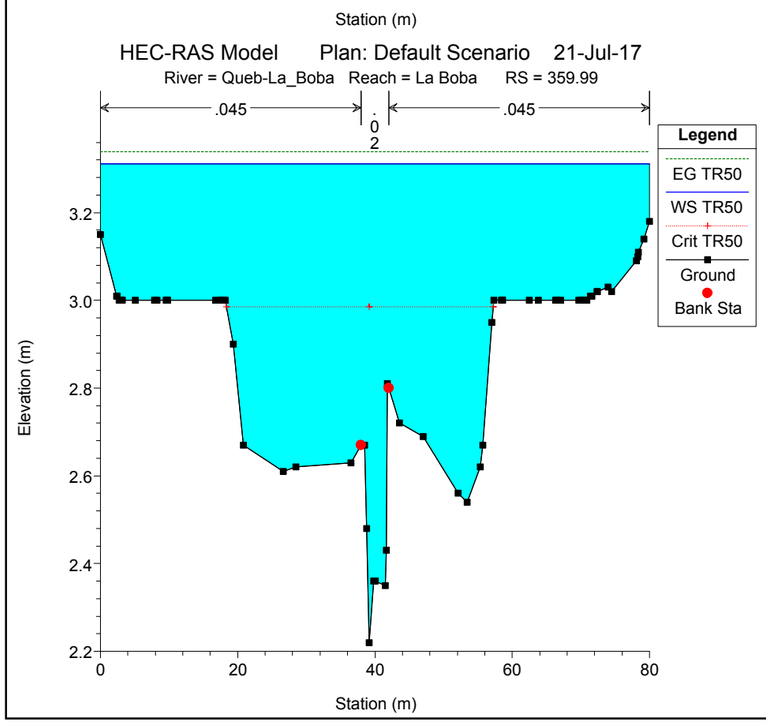

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 479.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

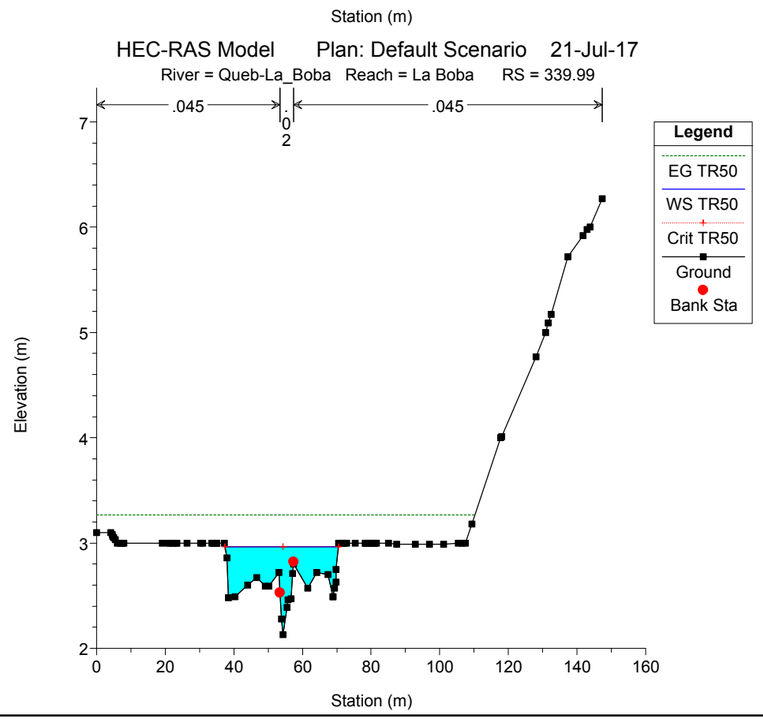

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 459.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

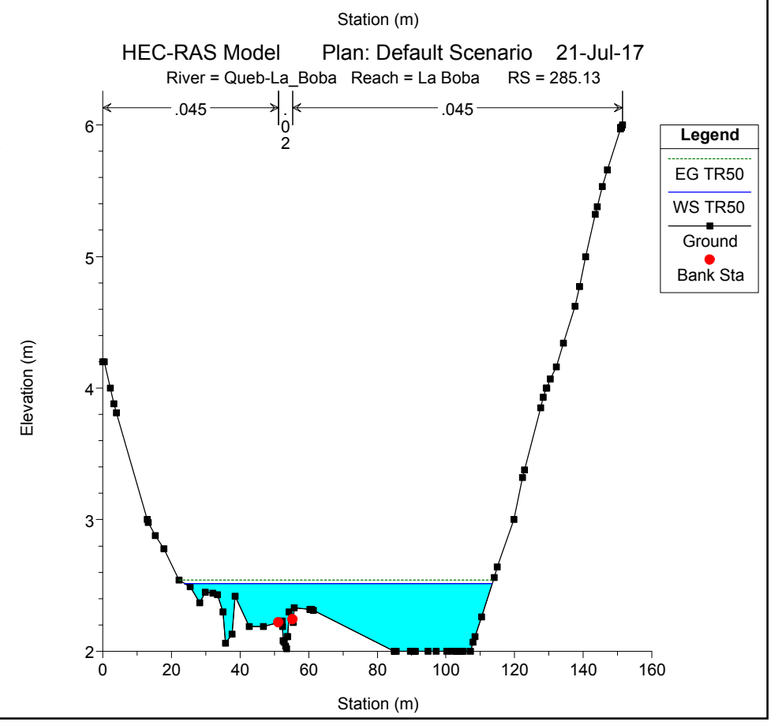

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 419.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

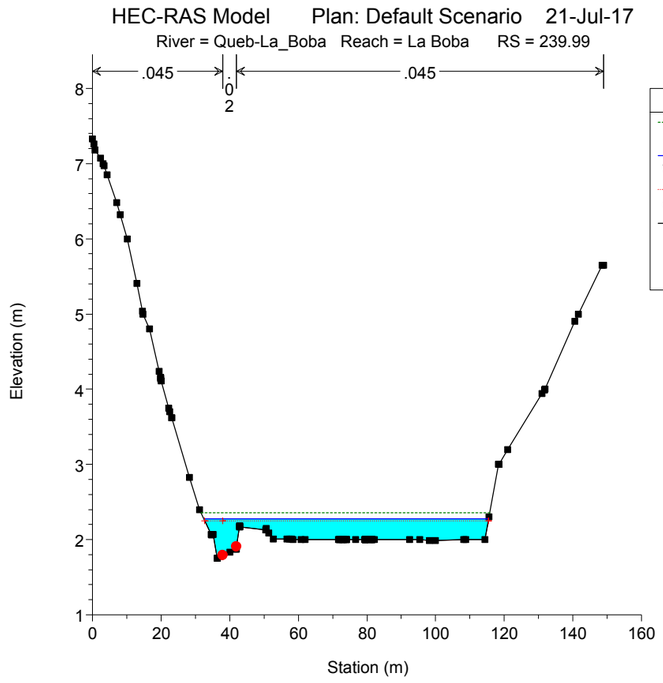

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 399.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

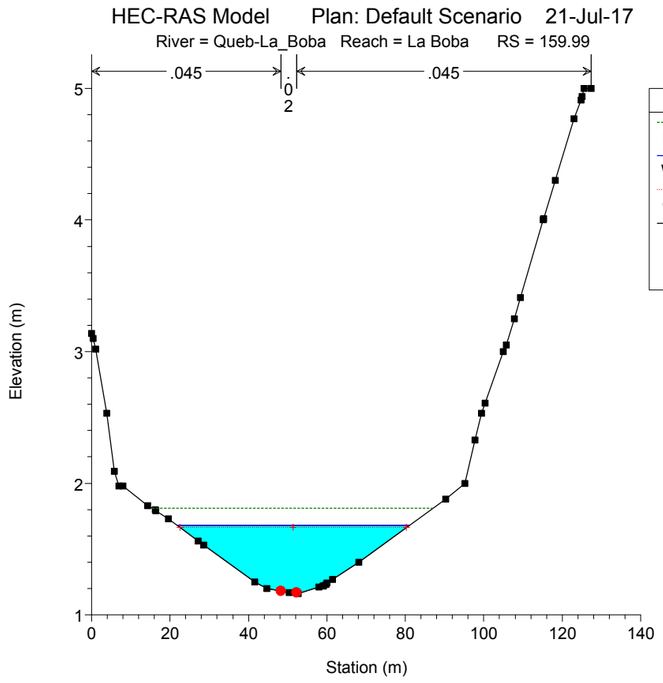

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 379.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

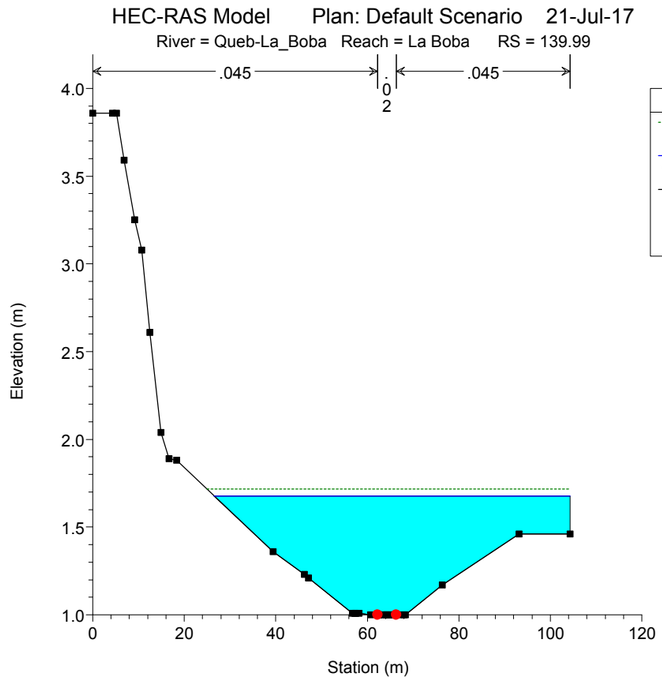

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 359.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

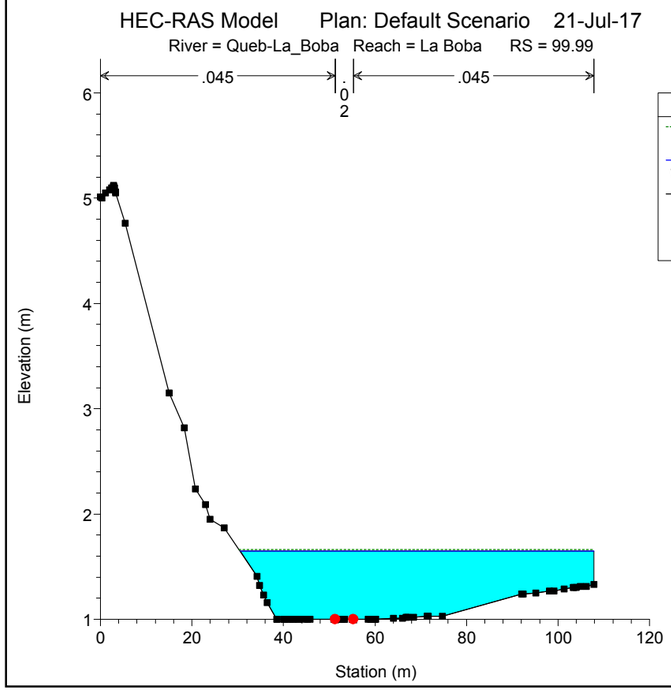

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 339.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

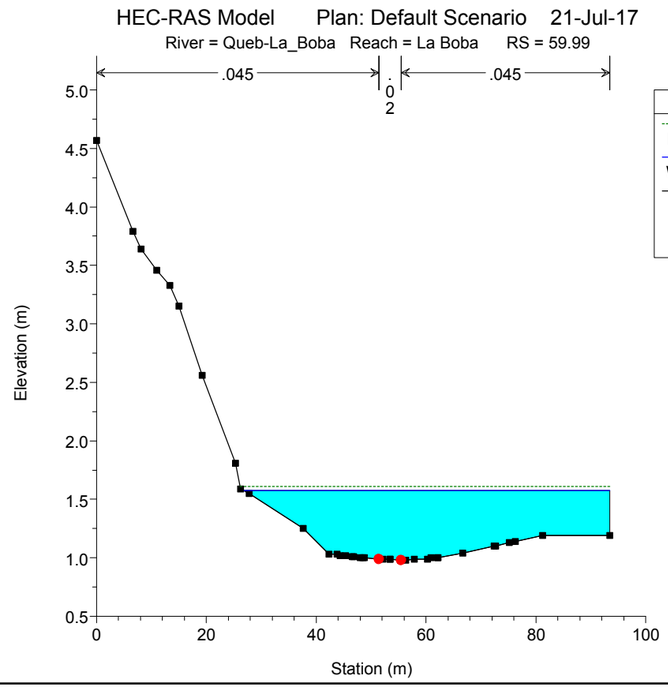

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 285.13
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

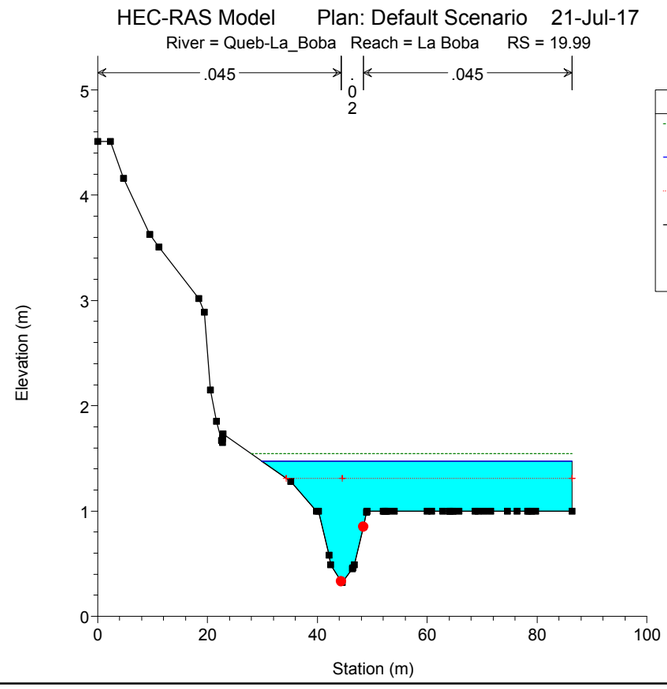

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 239.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

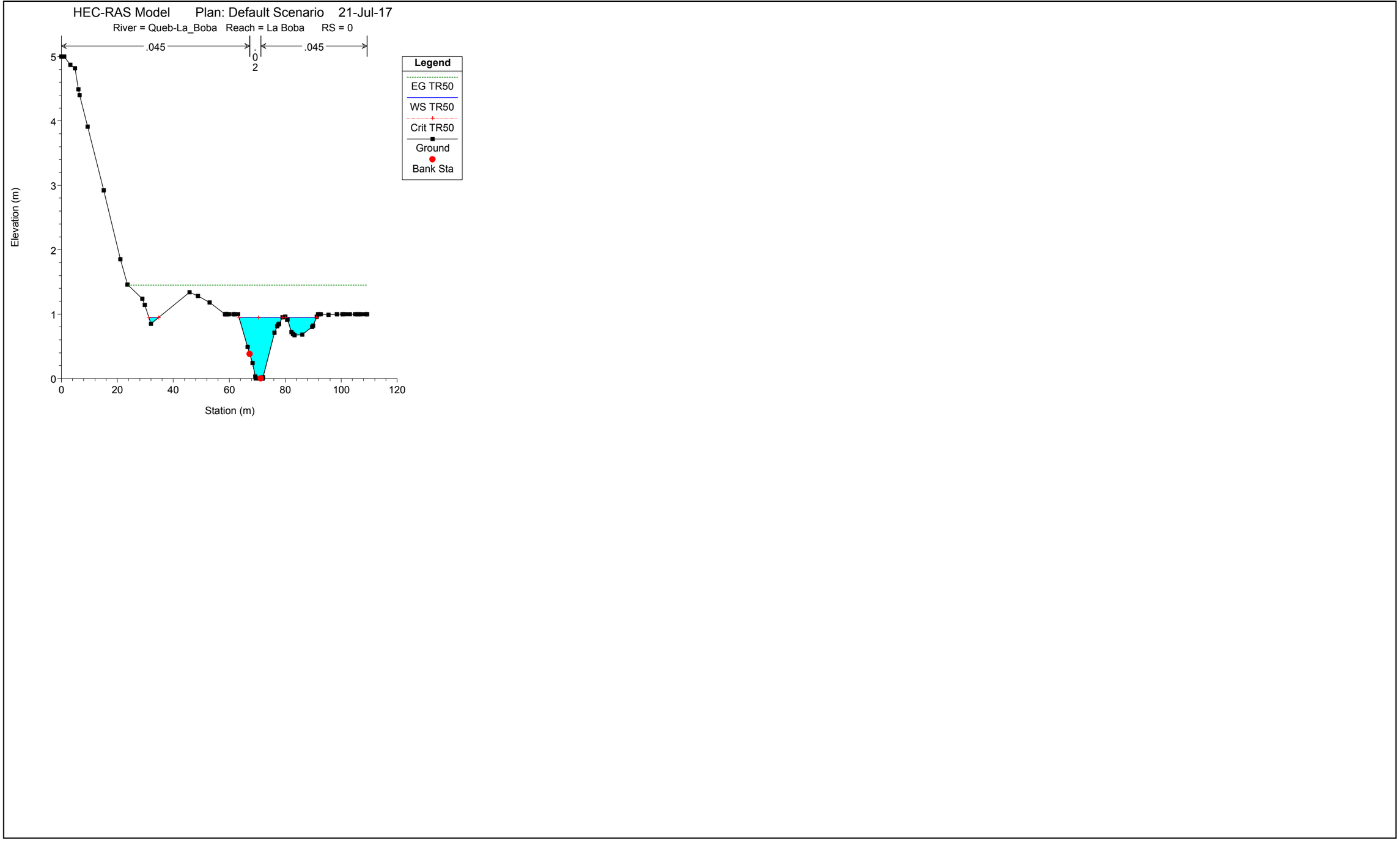

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 159.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 139.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

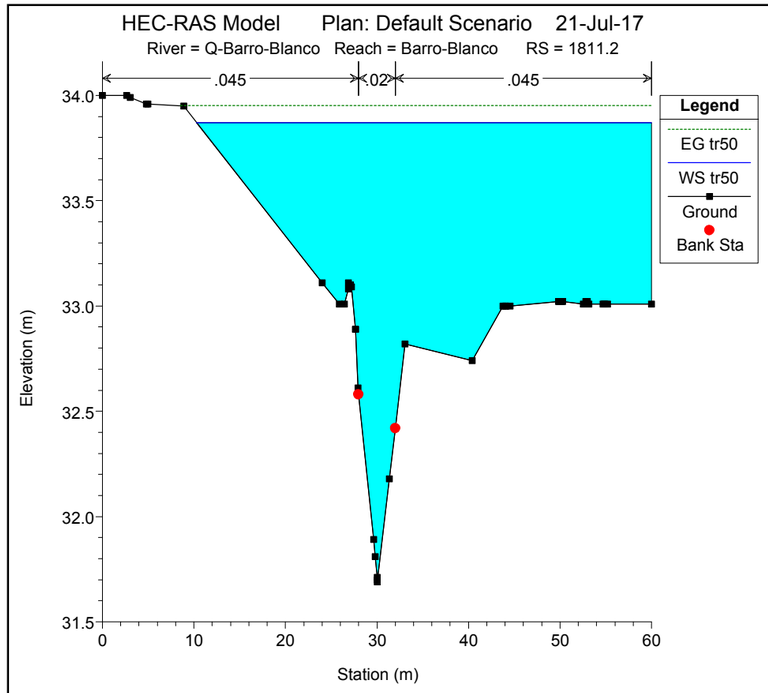

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 99.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

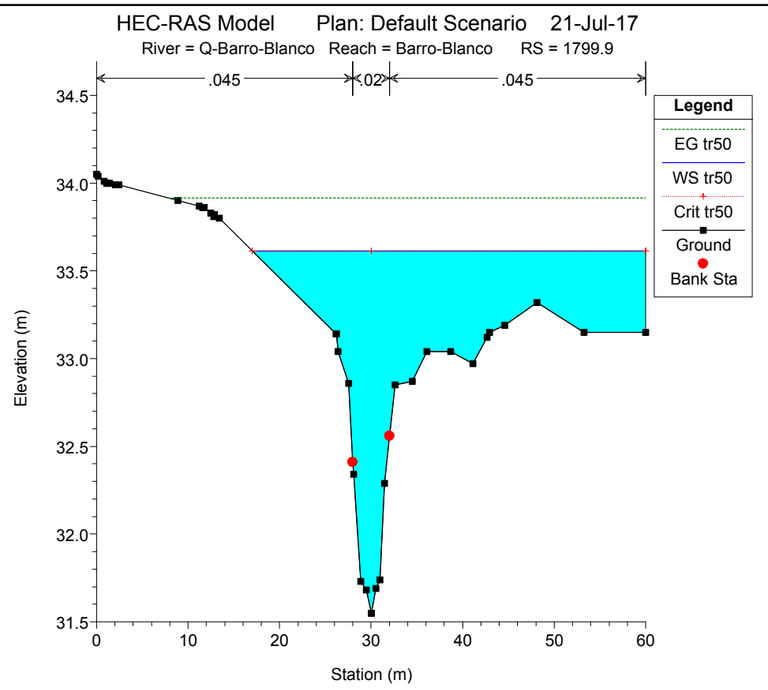

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 59.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

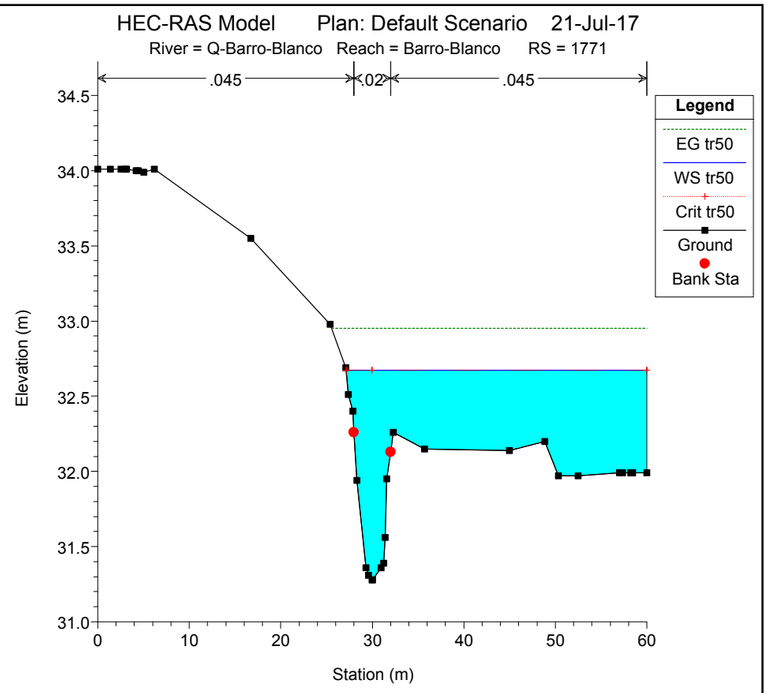

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 19.99
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

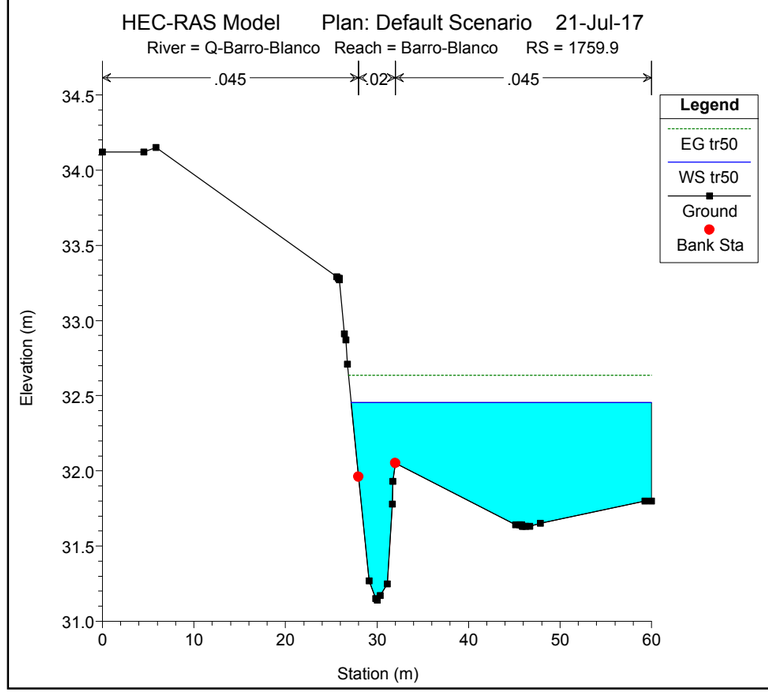

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-La_Boba Reach = La Boba RS = 0
.045
0
2
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
0
1
2
3
4
5
0
20
40
60
80
100
120

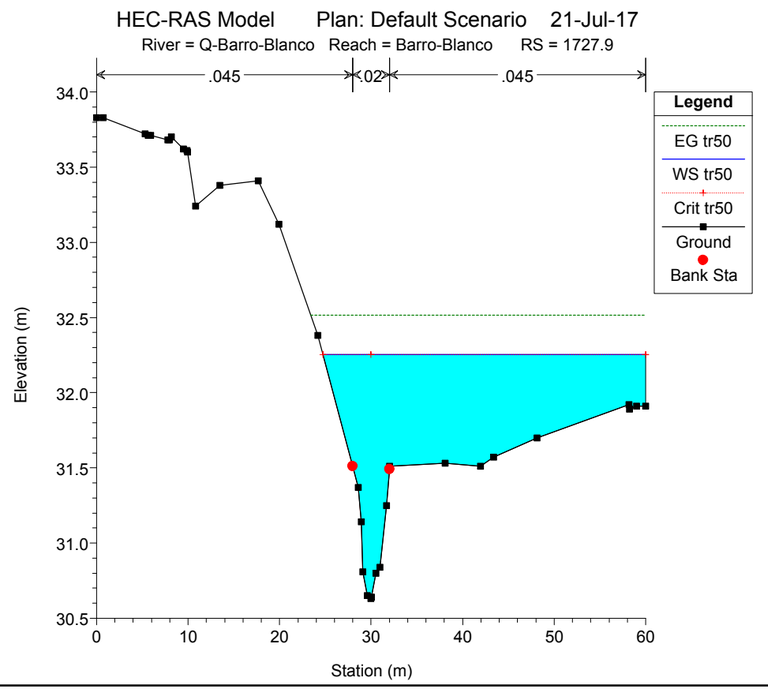
8.4. Secciones Hidráulicas de la quebrada Barro Blanco

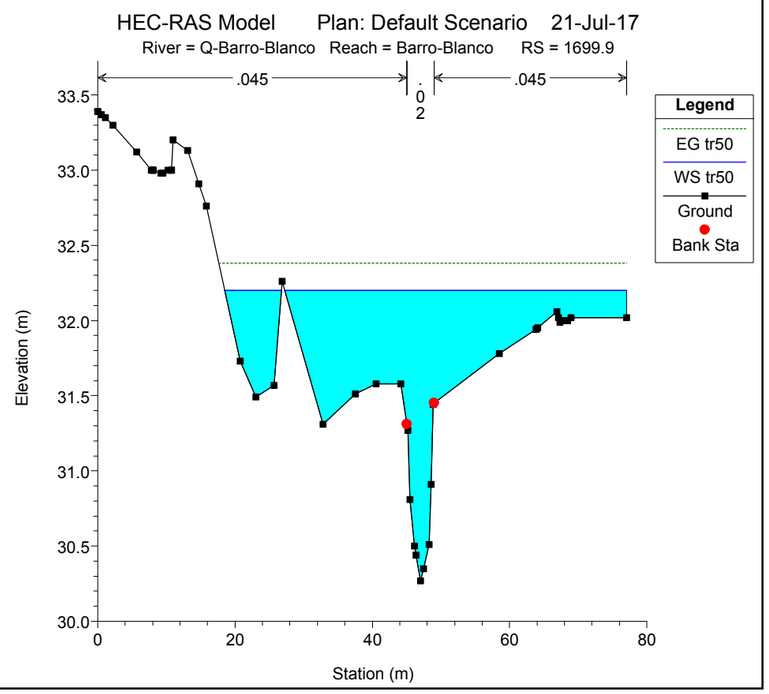

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1811.2
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

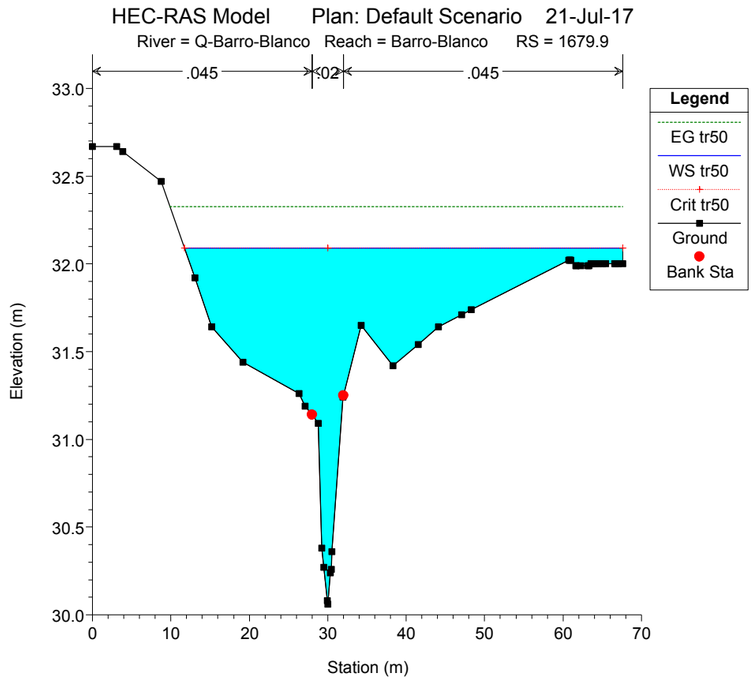

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1799.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

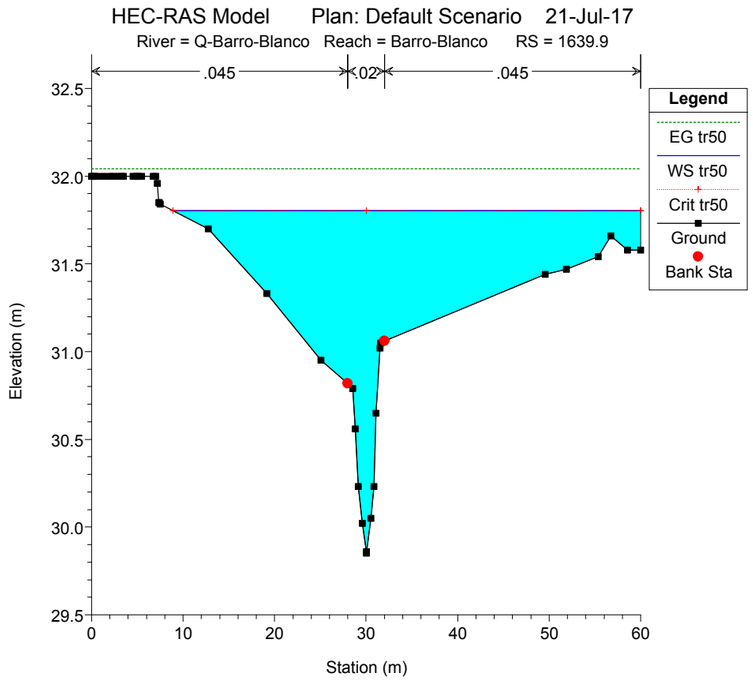

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1771
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

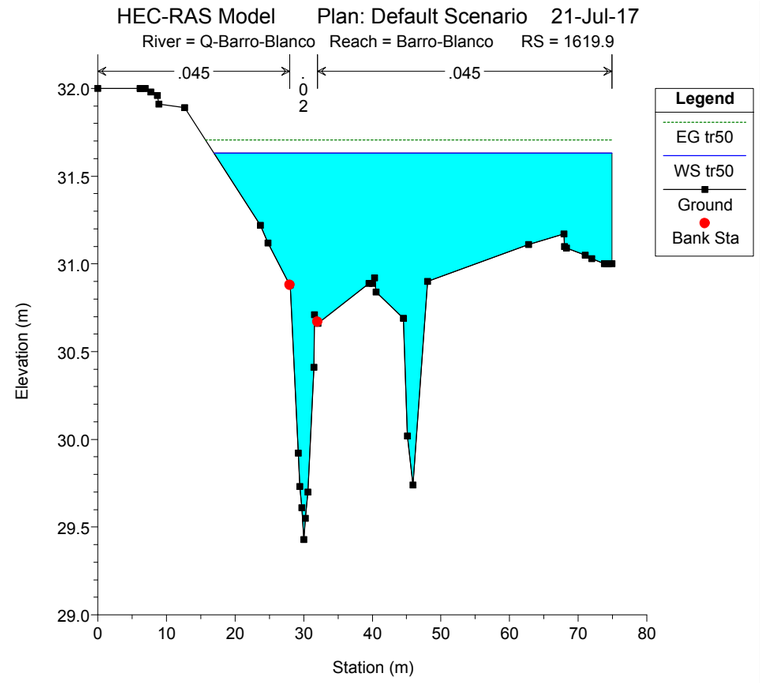

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1759.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

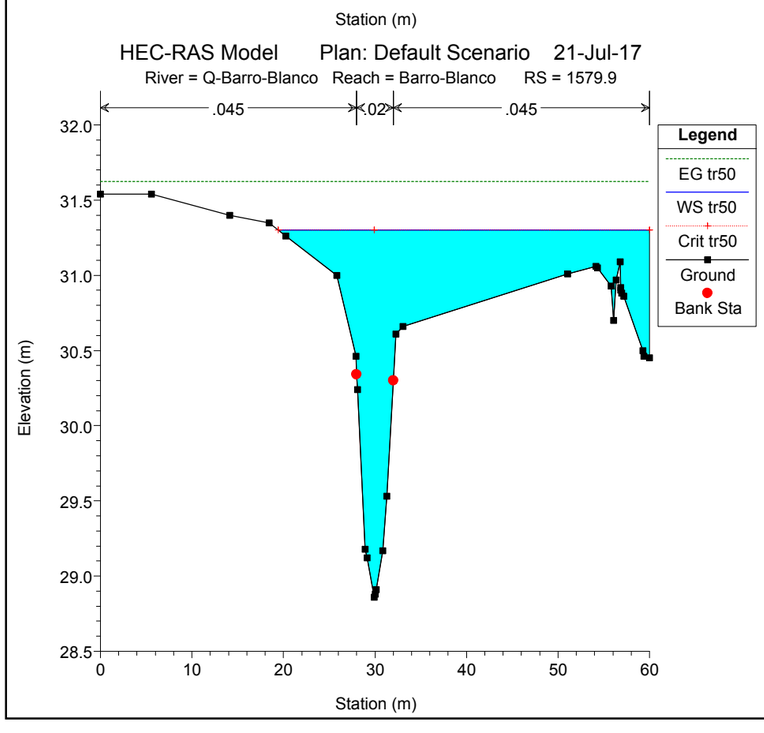

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1727.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

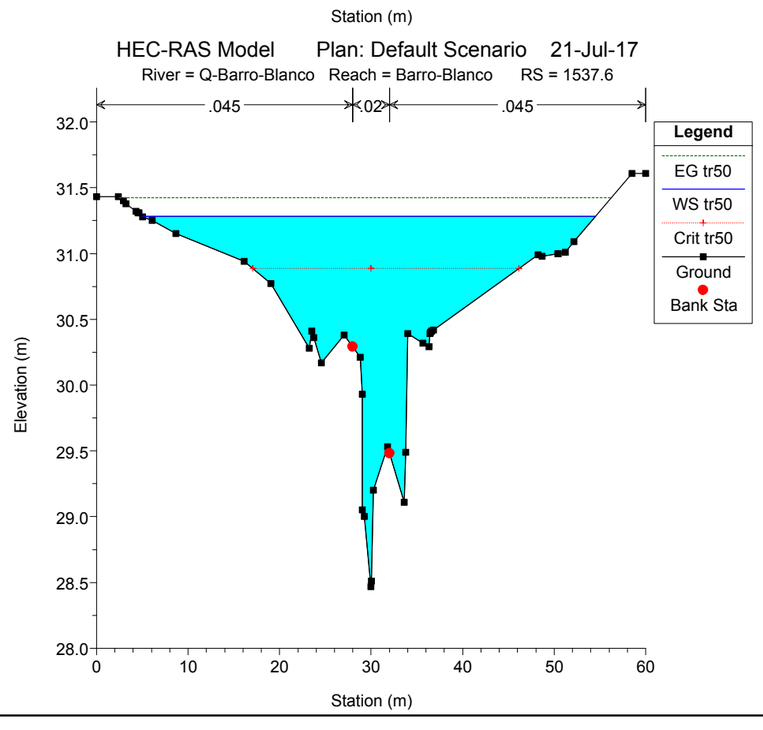

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1699.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

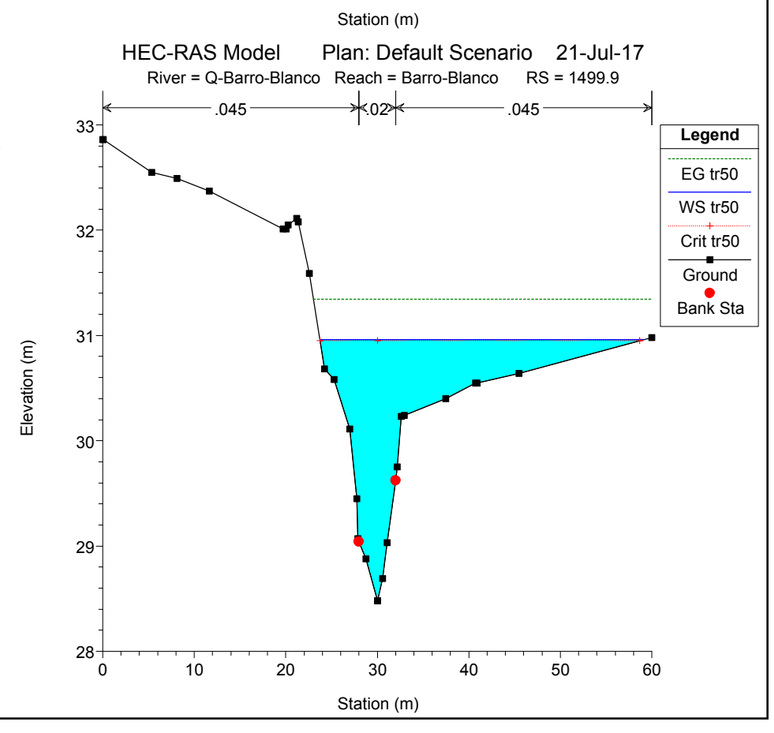

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1679.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

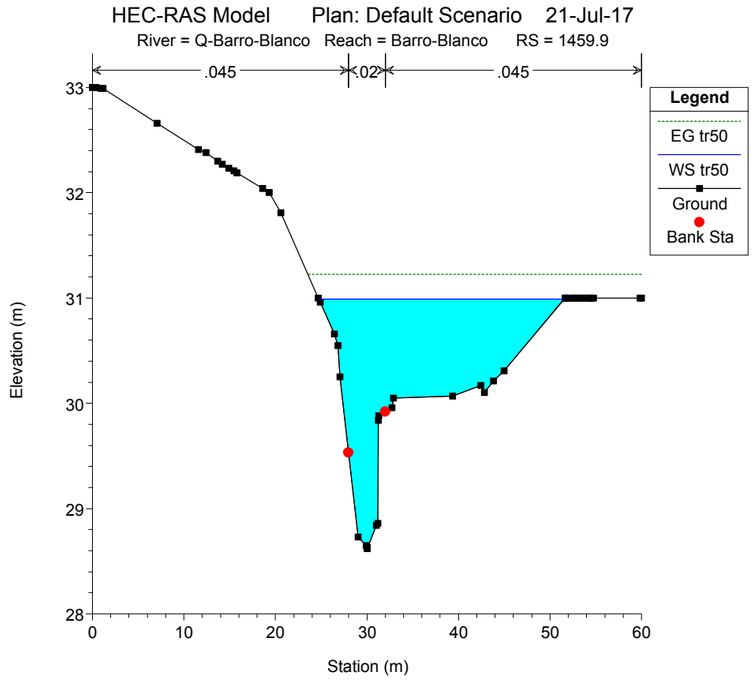

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1639.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

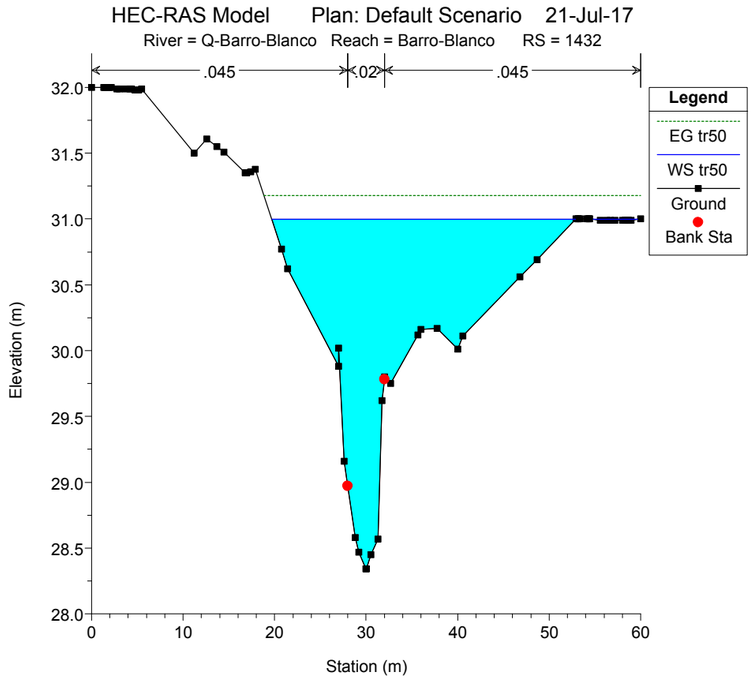

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1619.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

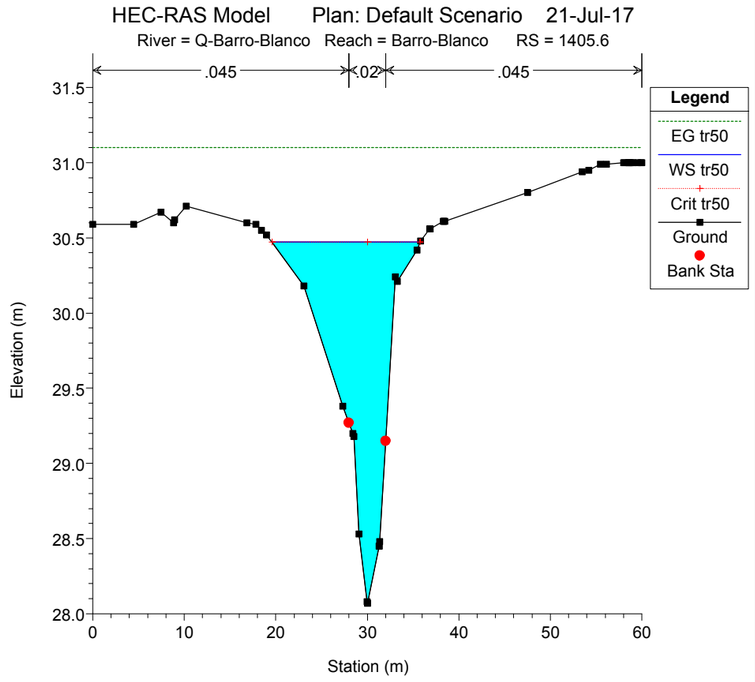

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1579.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

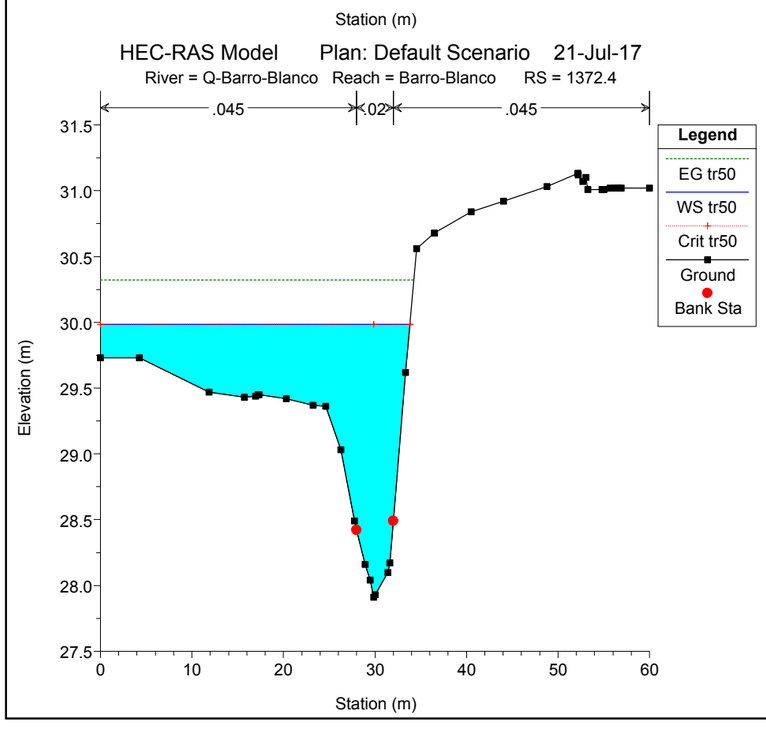

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1537.6
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

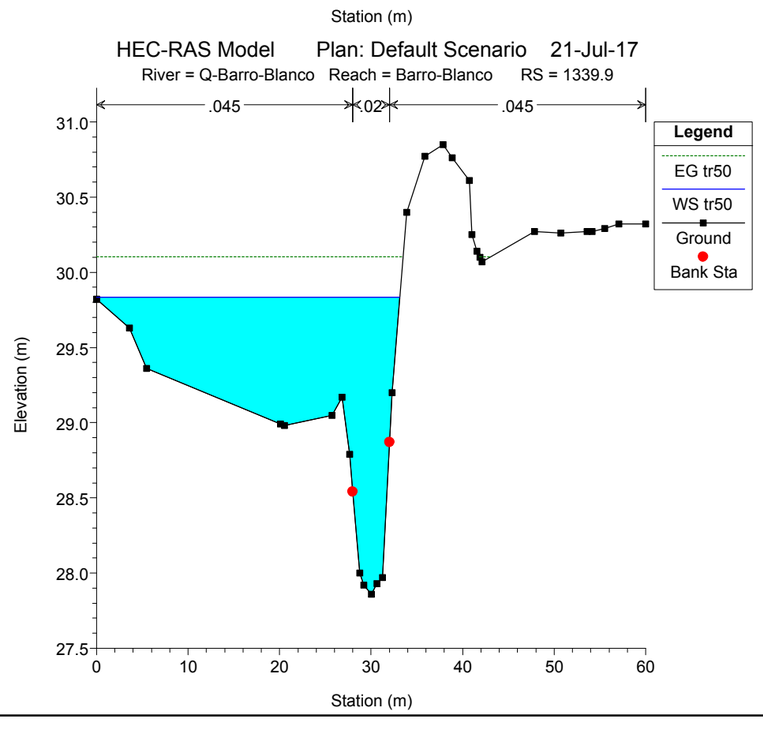

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1499.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

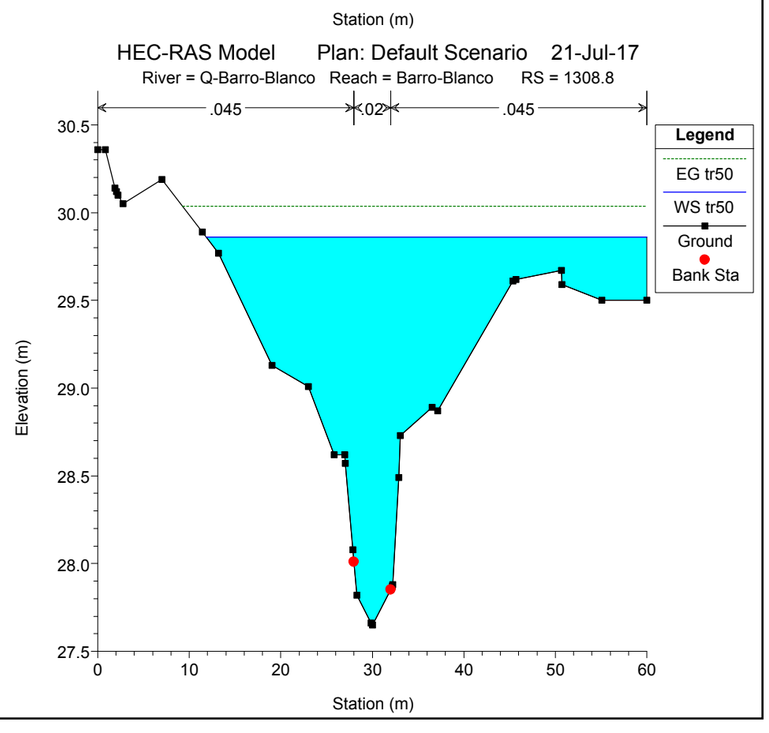

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1459.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

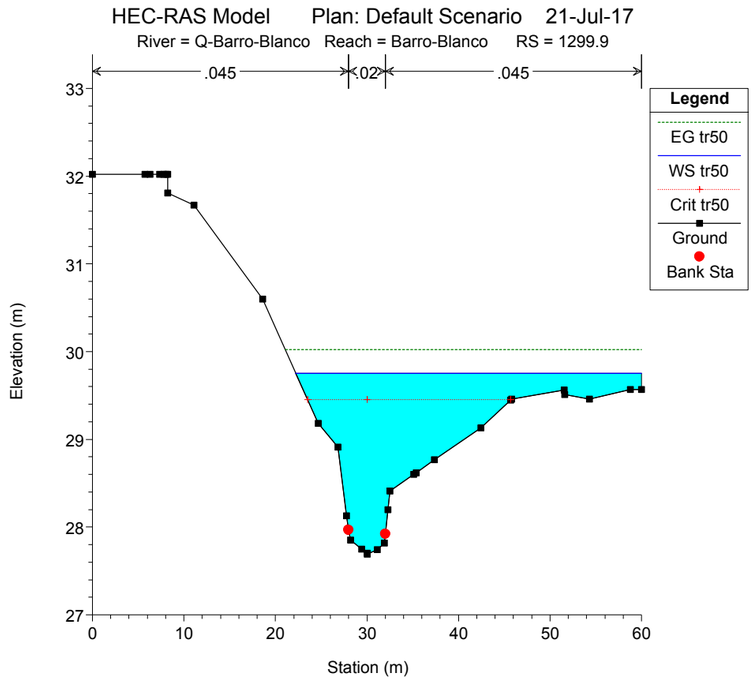

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1432
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

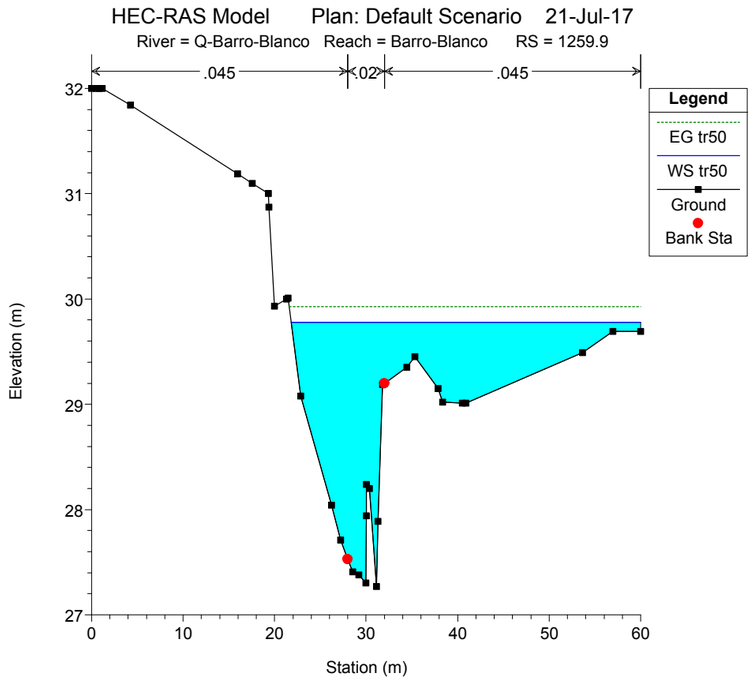

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1405.6
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

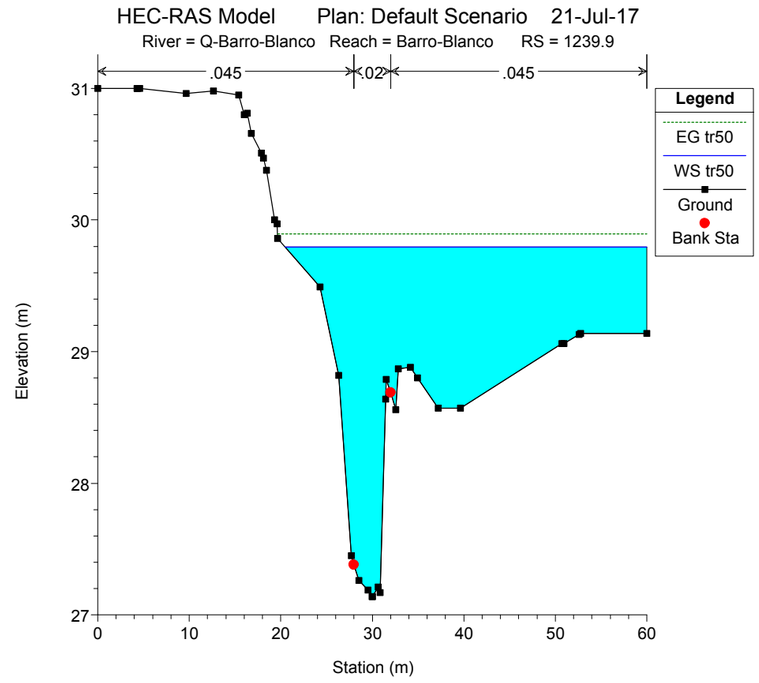

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1372.4
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

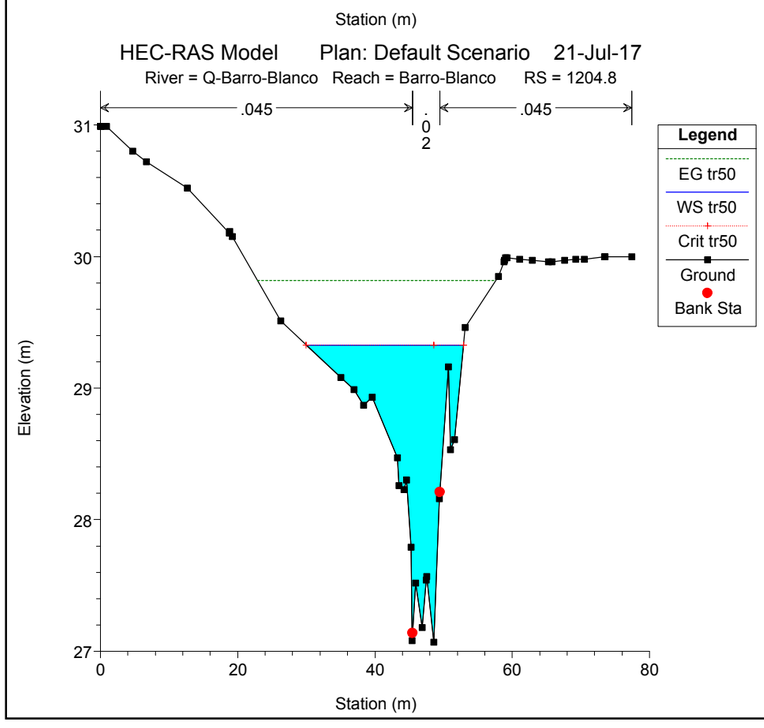

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1339.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

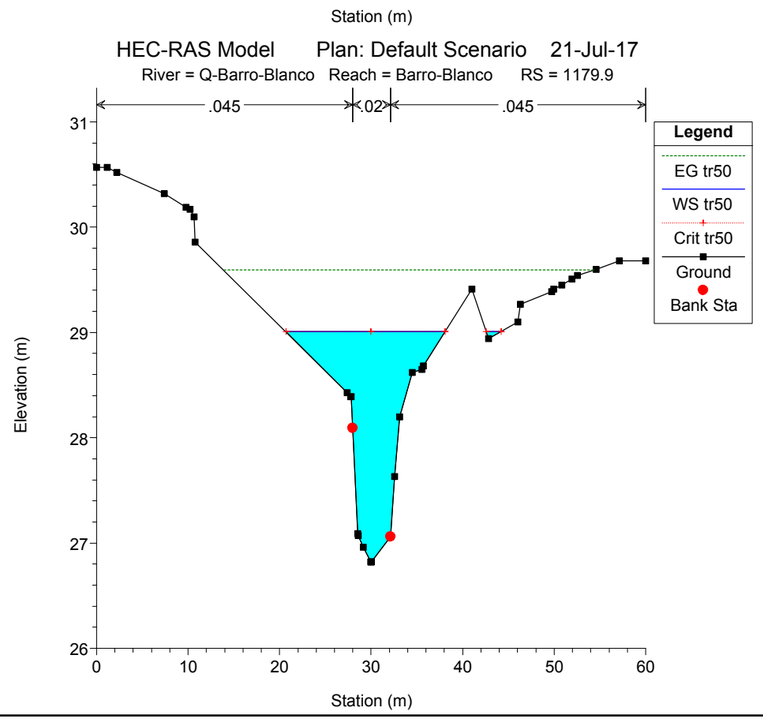

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1308.8
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

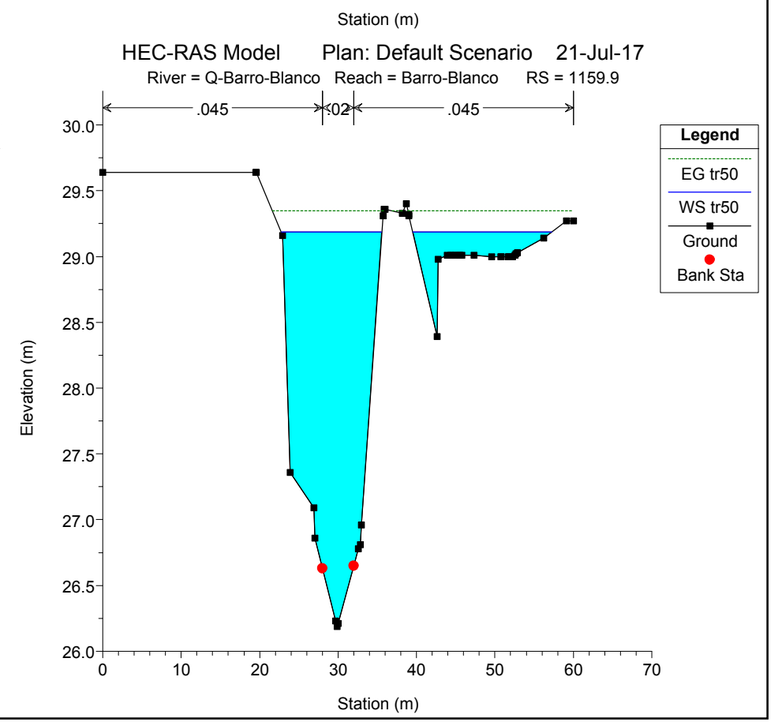

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1299.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

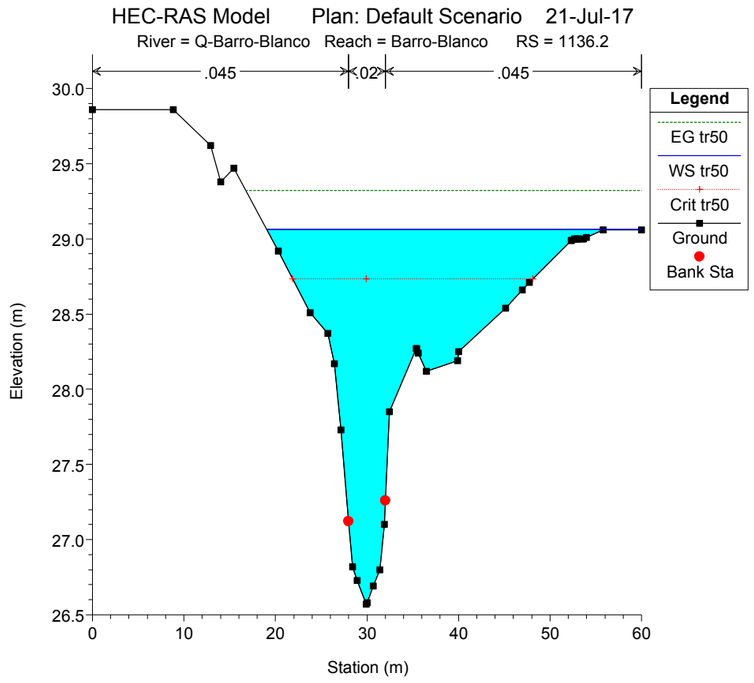

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1259.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

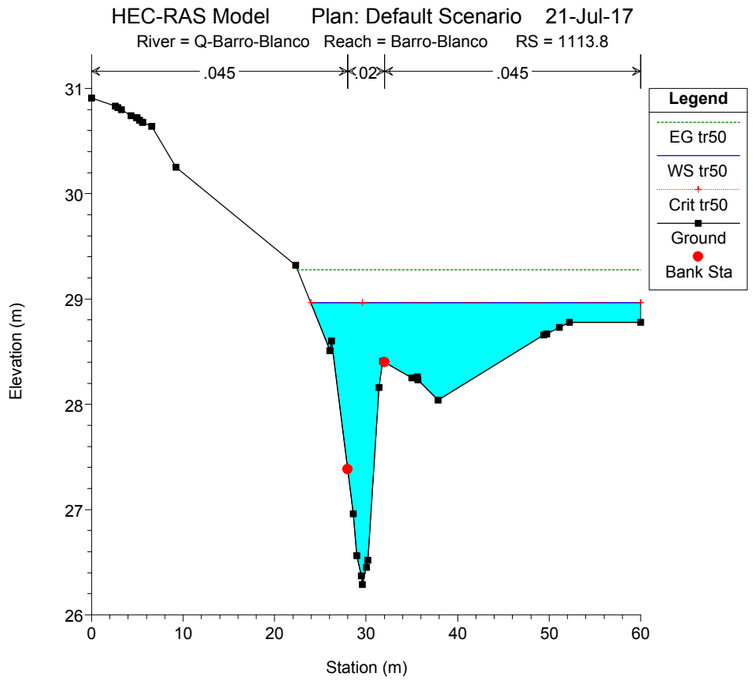

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1239.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

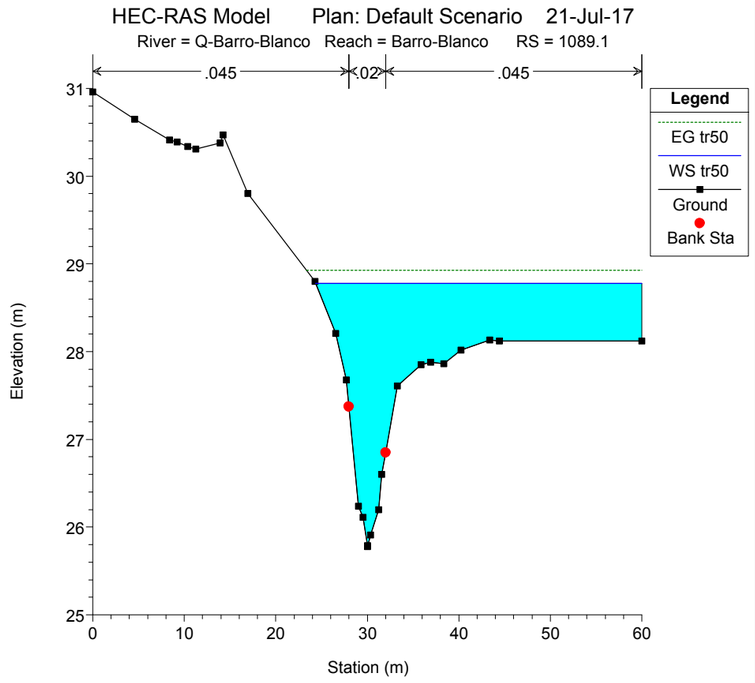

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1204.8
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

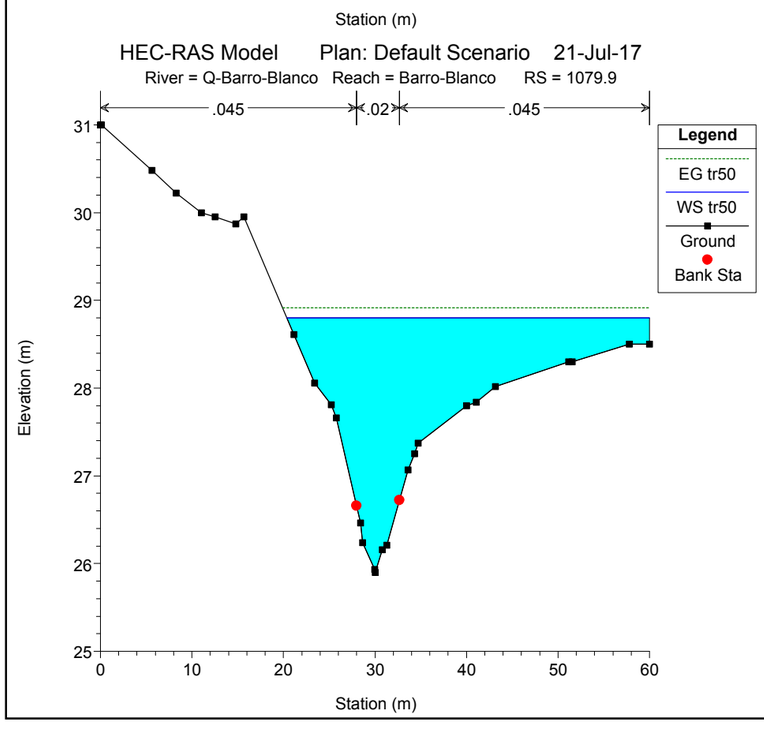

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1179.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

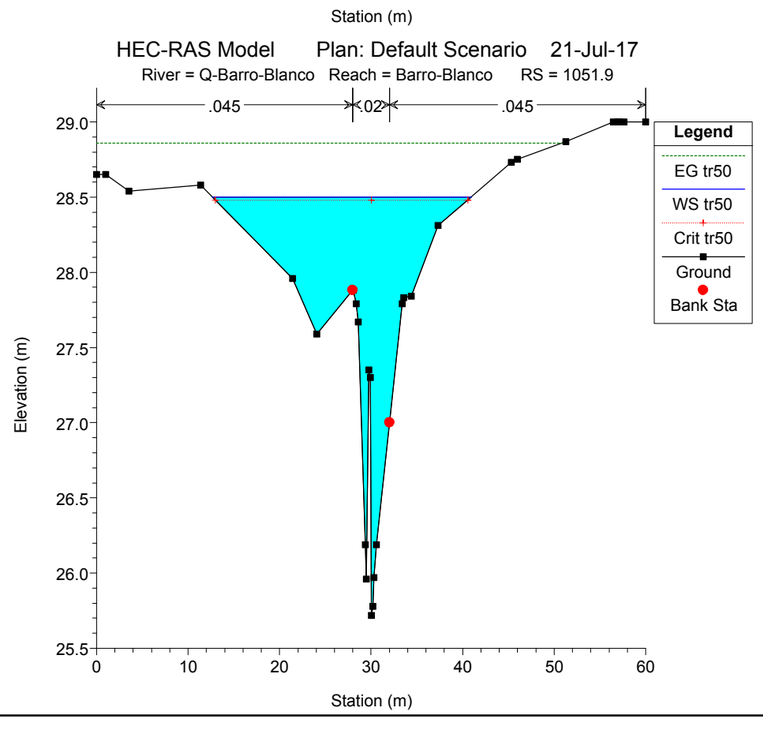

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1159.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

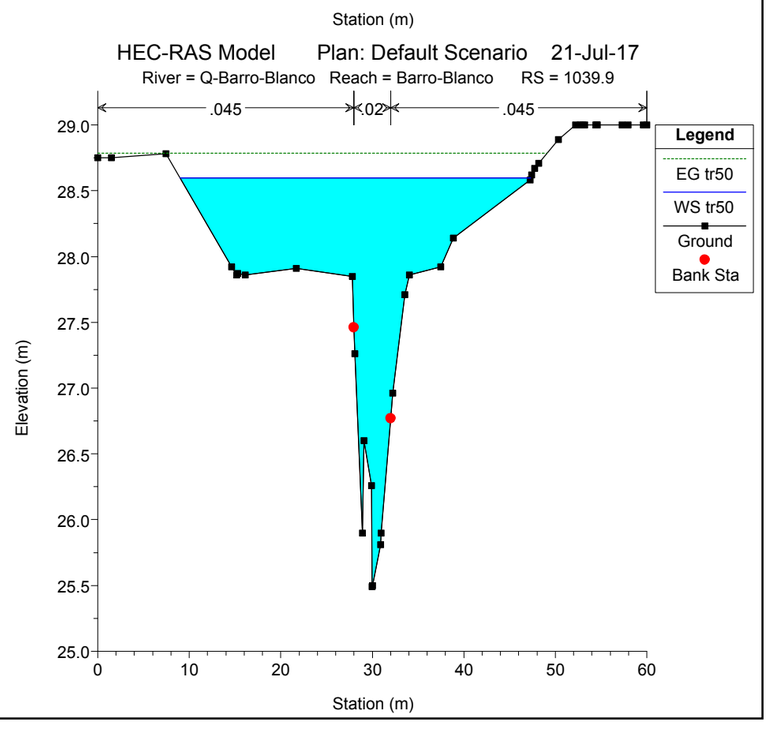

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1136.2
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

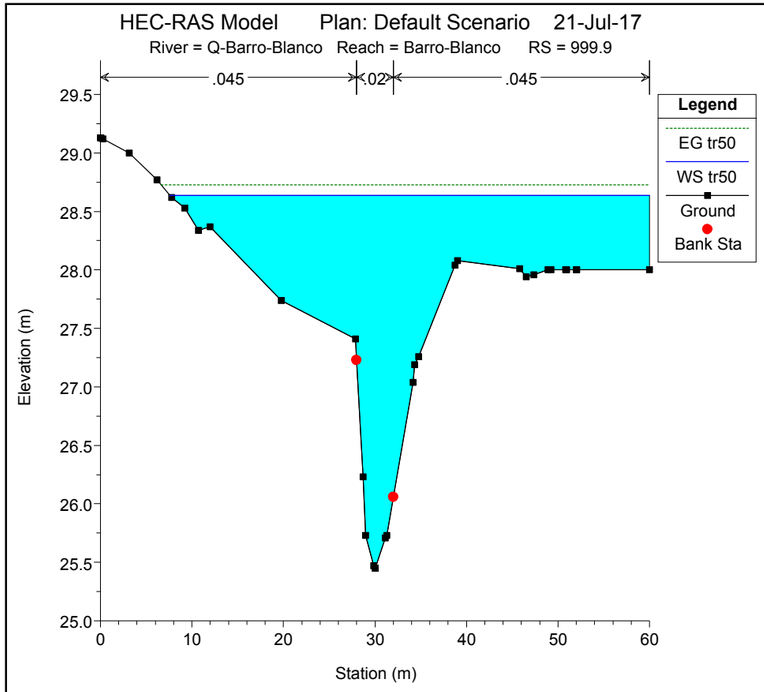

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1113.8
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

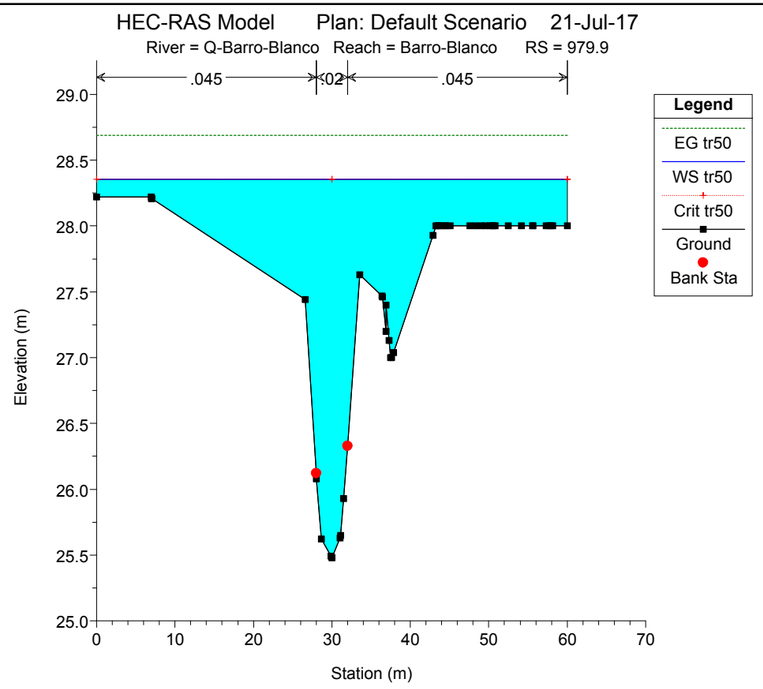

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1089.1
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

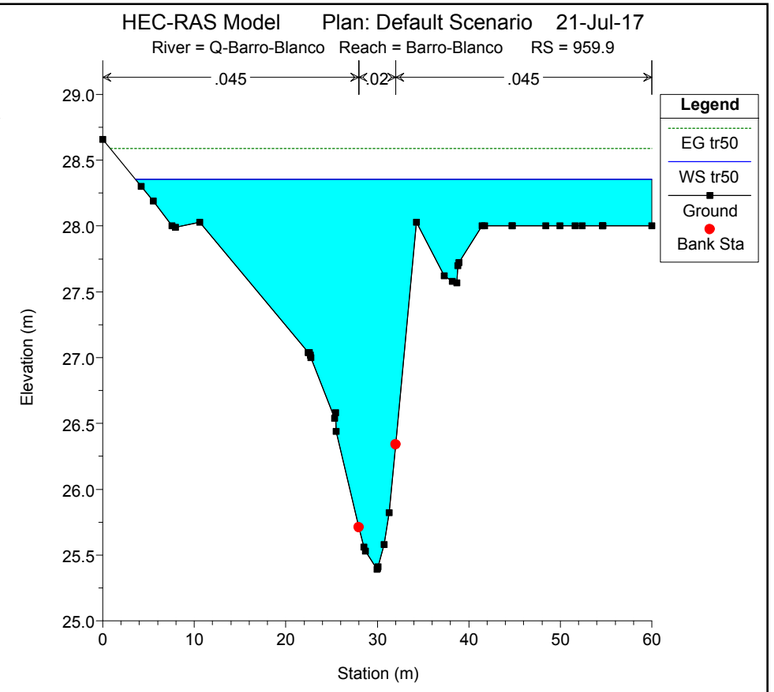

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1079.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

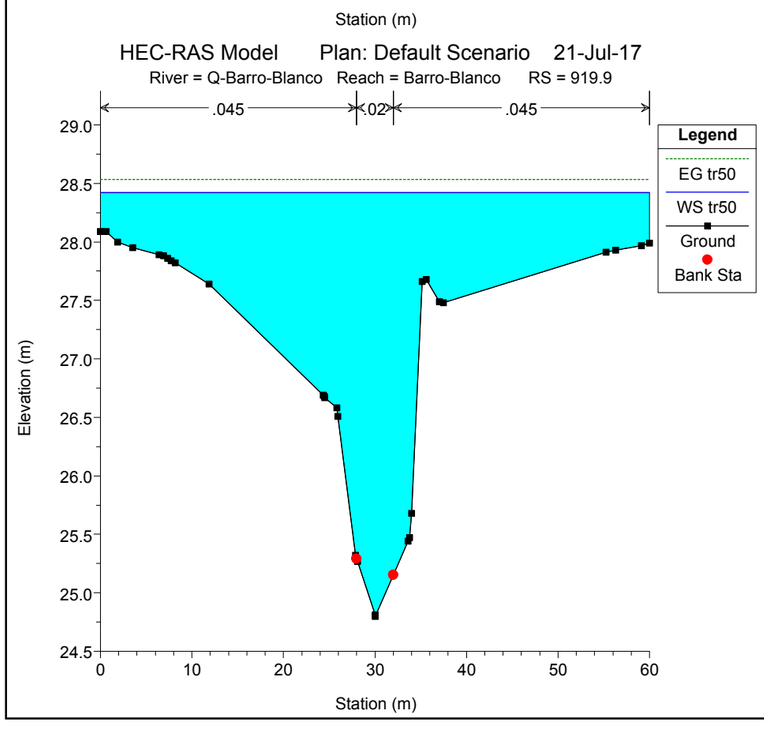

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1051.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

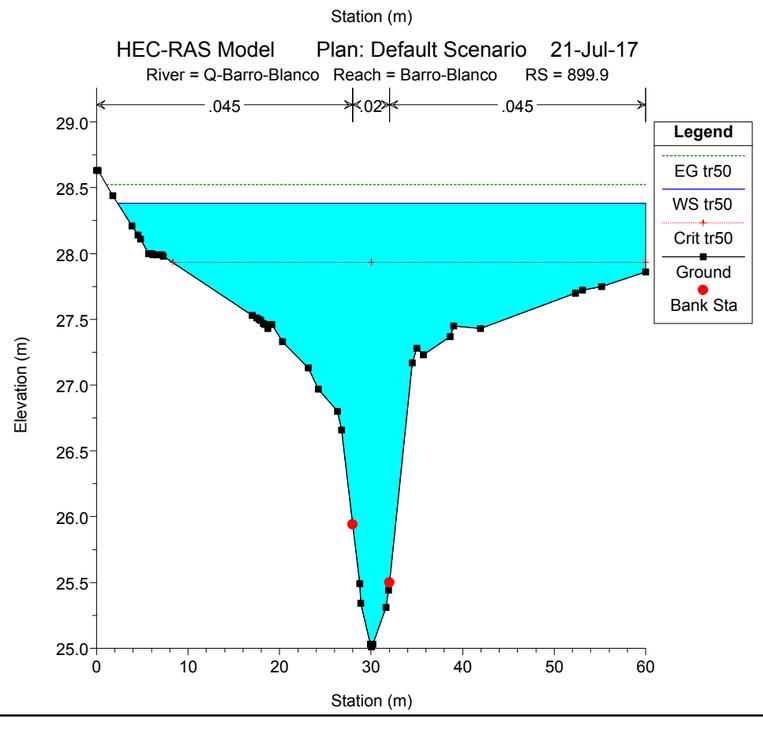

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 1039.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

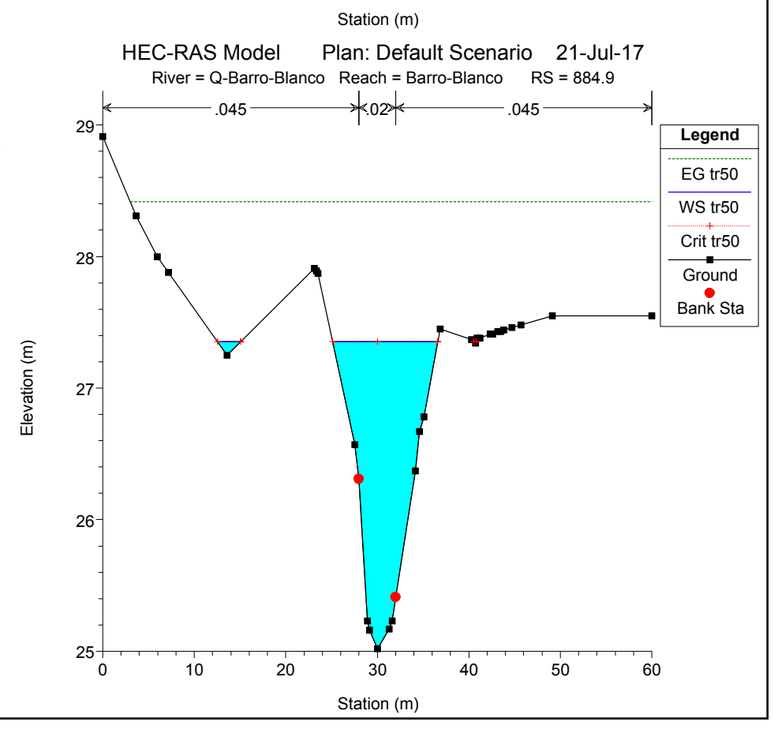

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 999.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

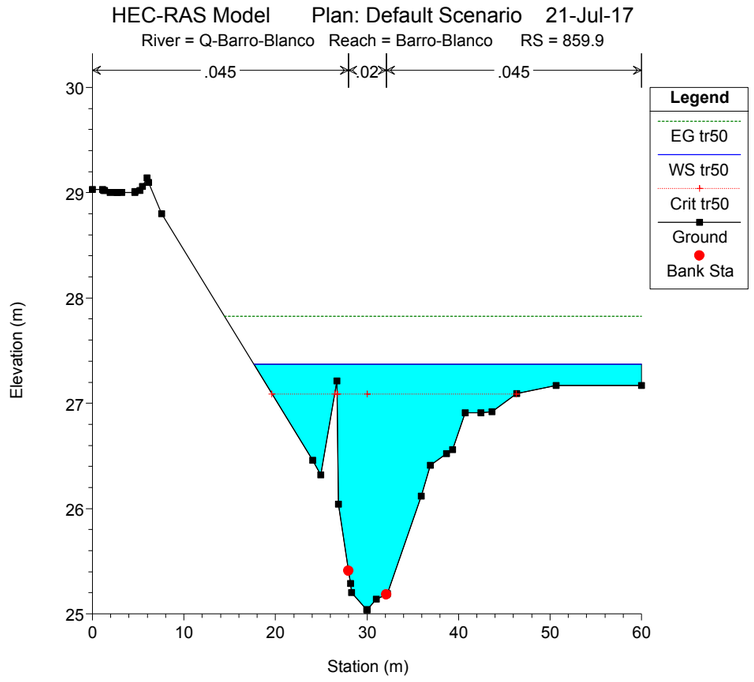

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 979.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

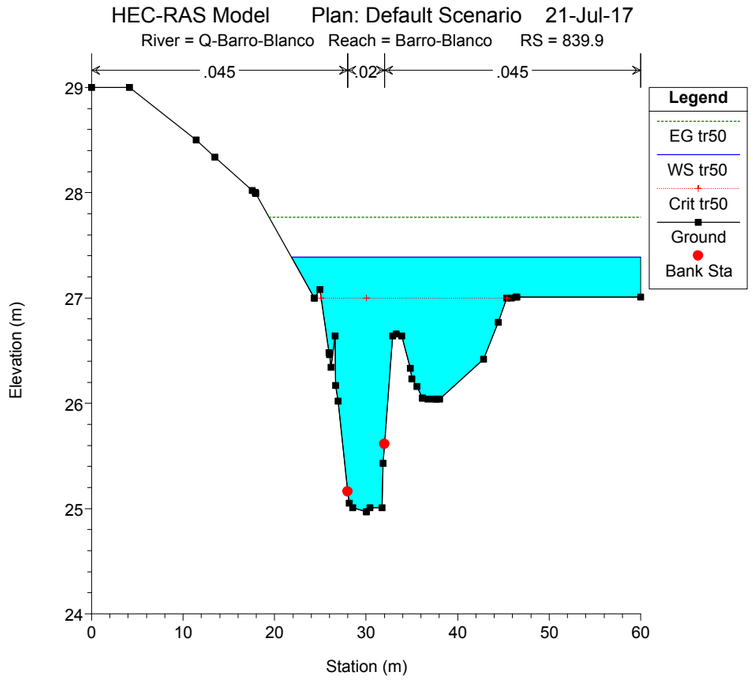

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 959.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

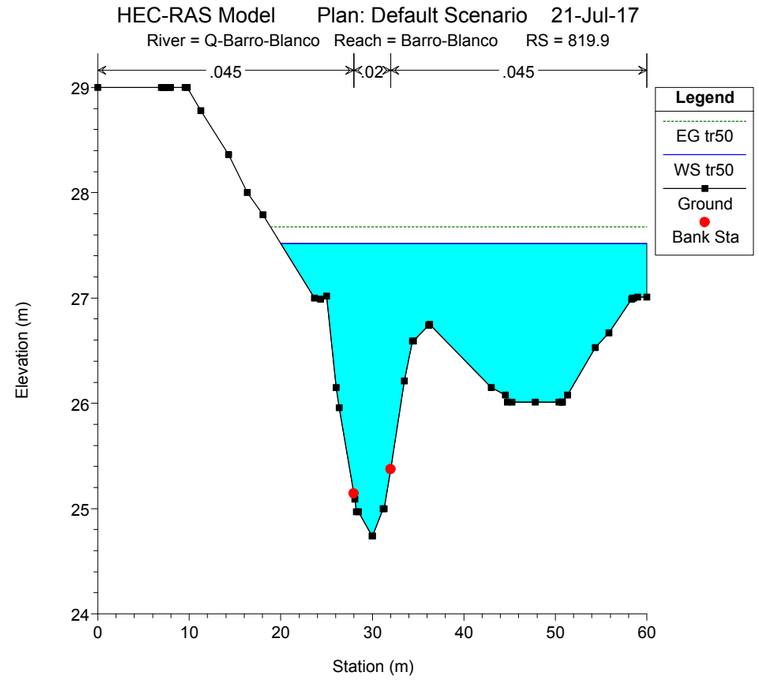

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 919.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

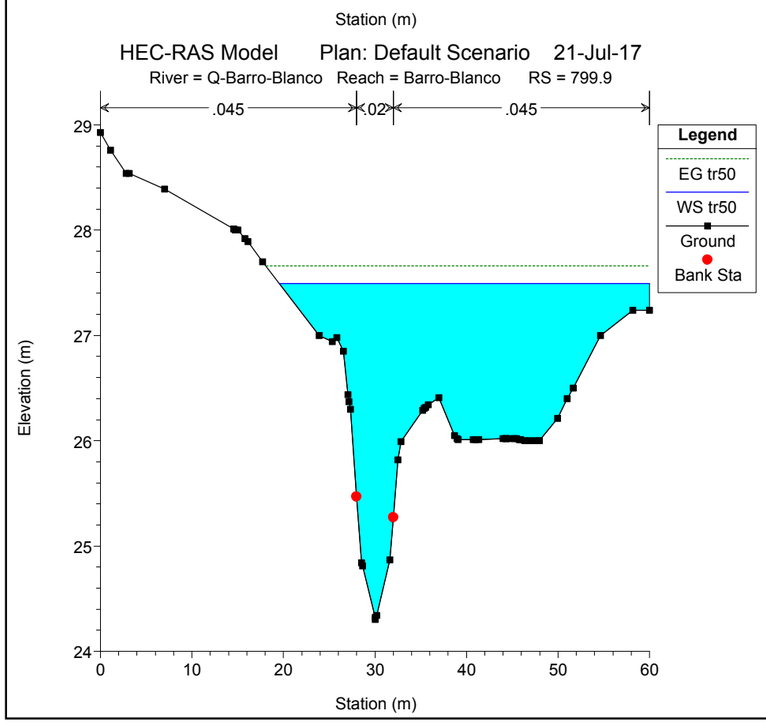

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 899.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

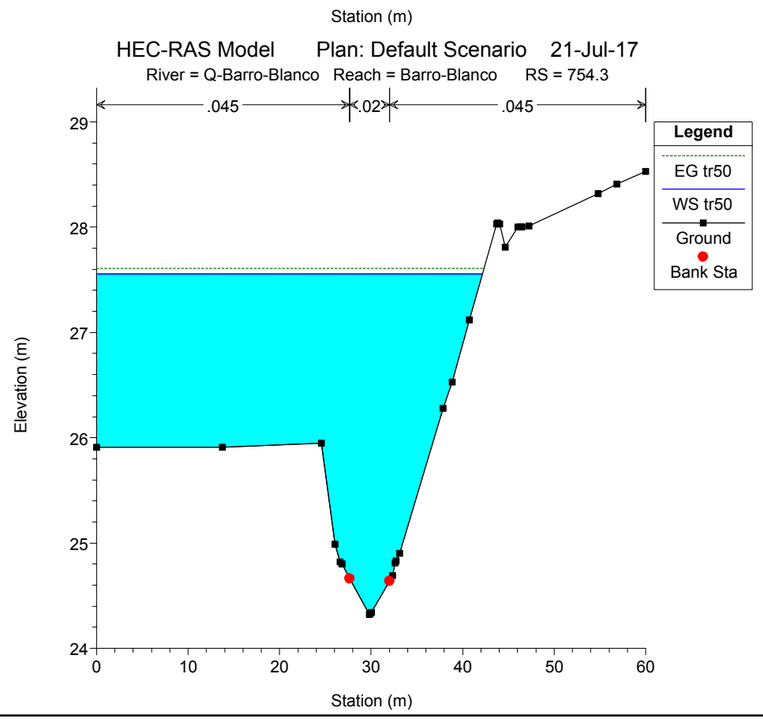

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 884.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

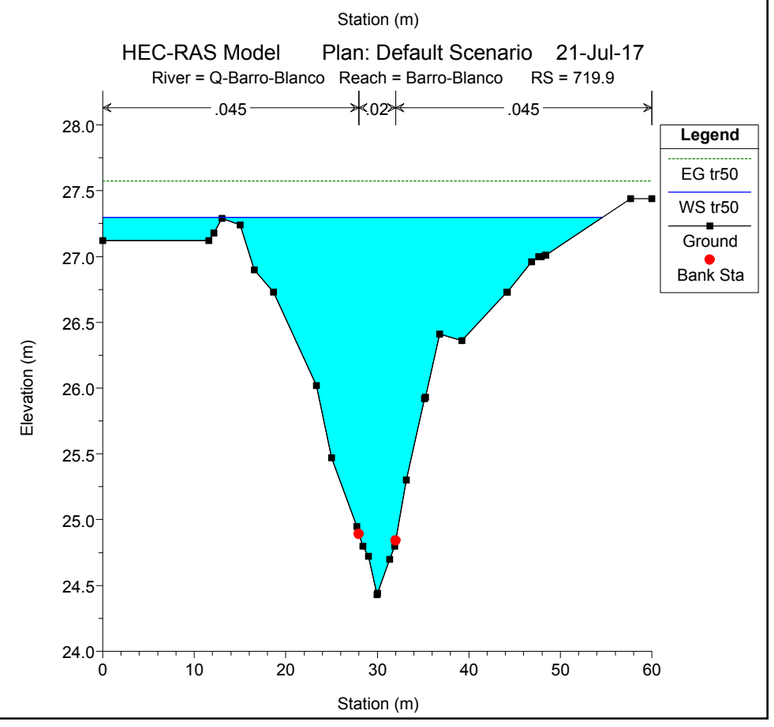

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 859.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

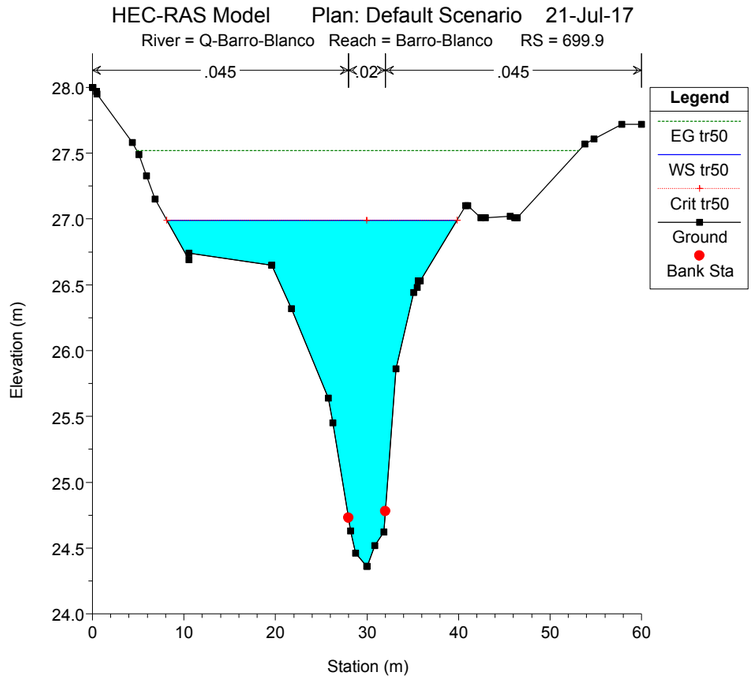

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 839.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

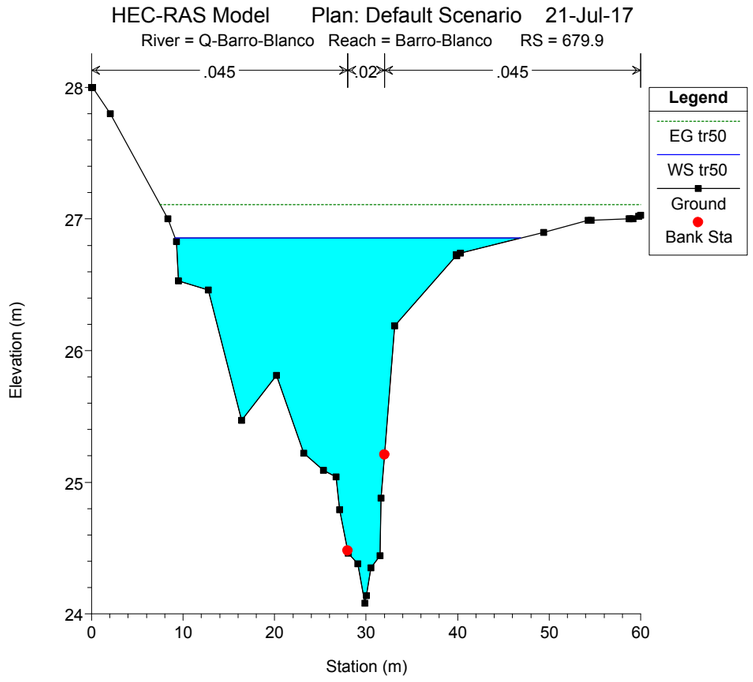

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 819.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

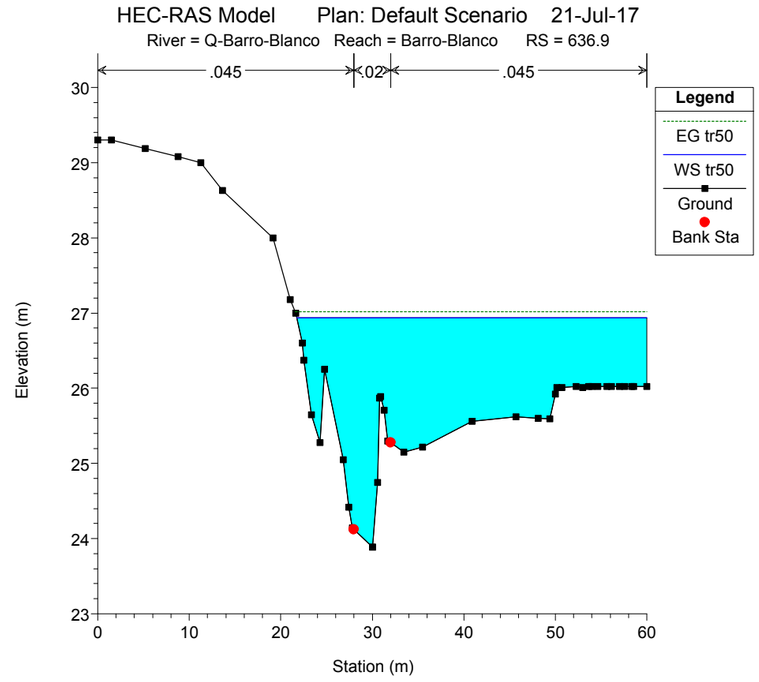

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 799.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

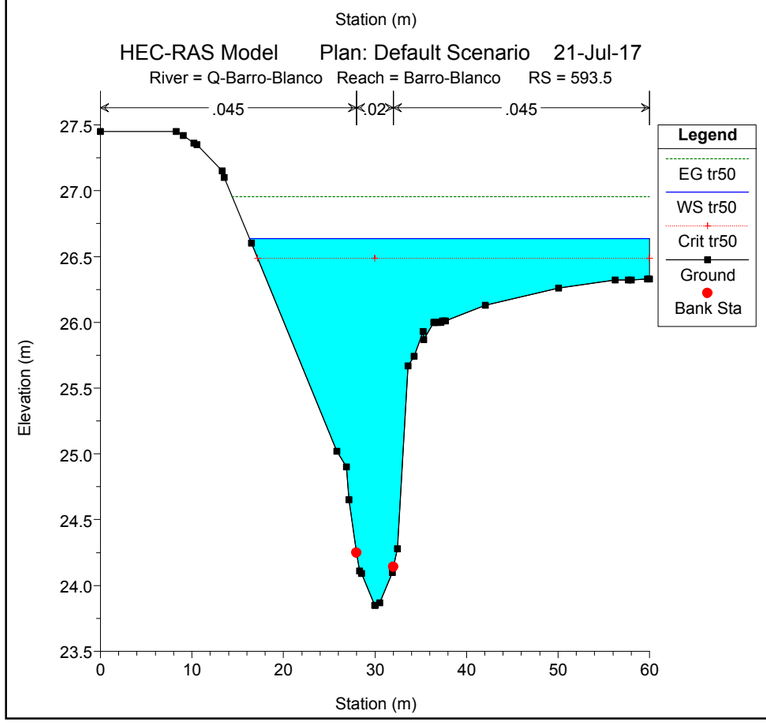

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 754.3
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

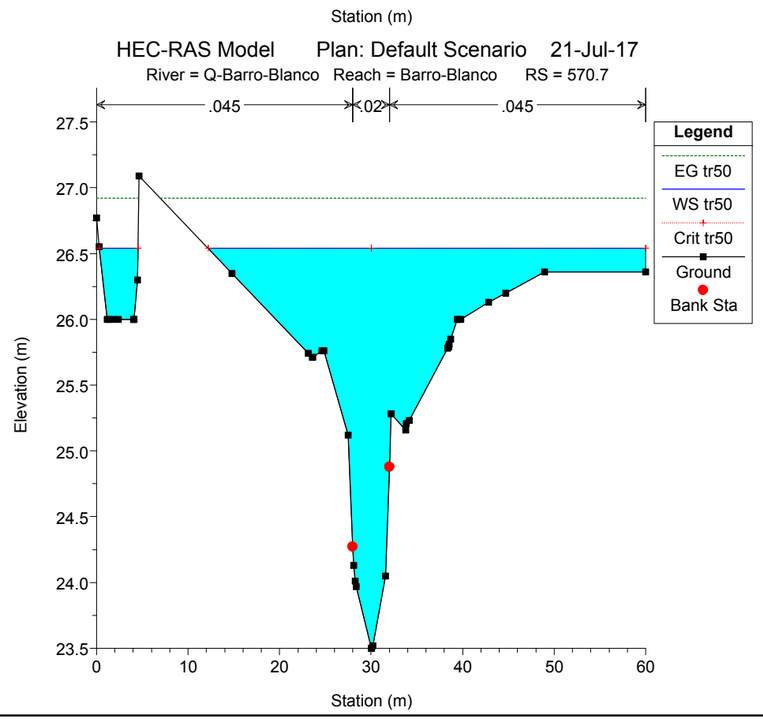

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 719.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

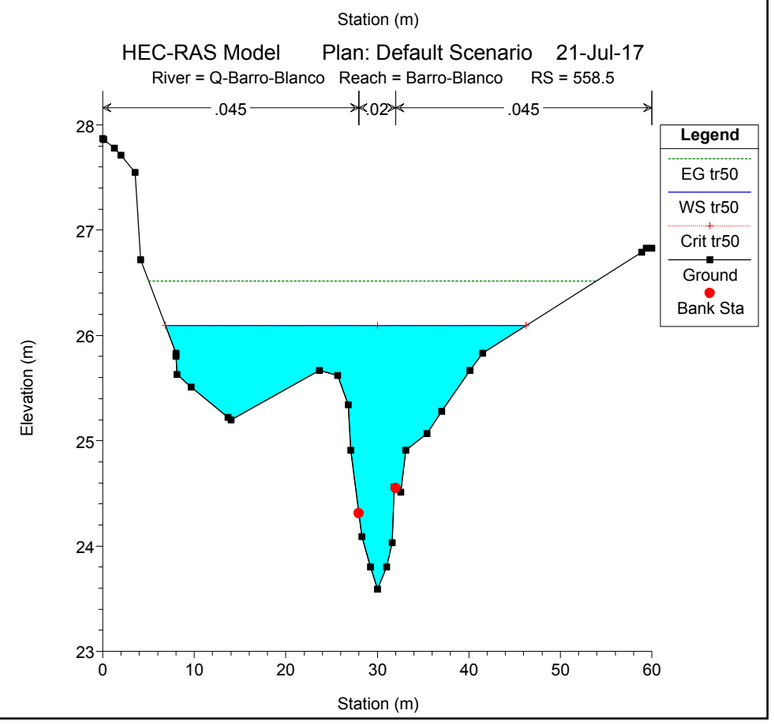

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 699.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

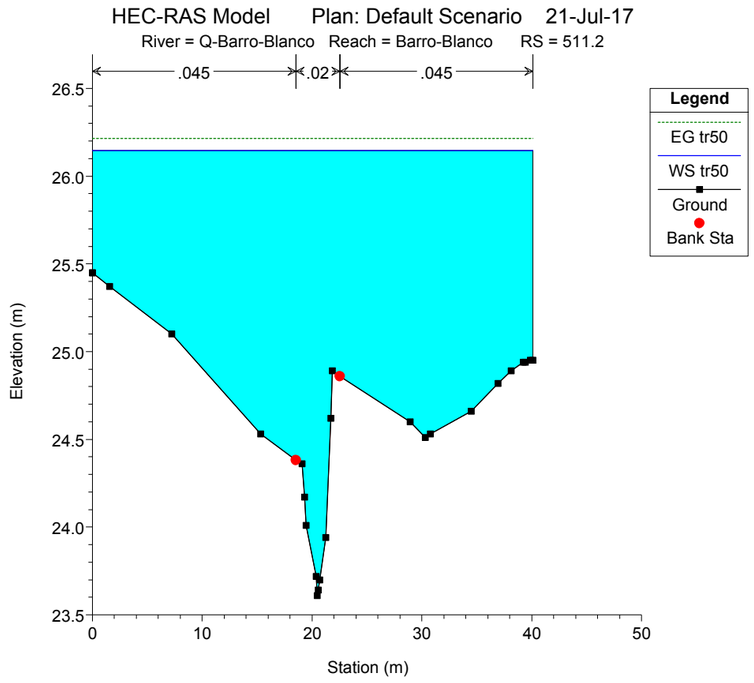

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 679.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

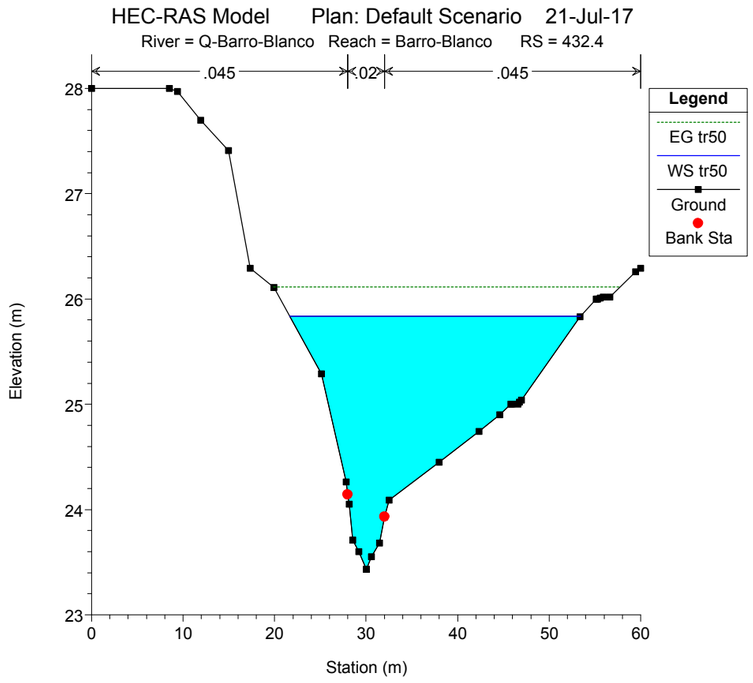

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 636.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

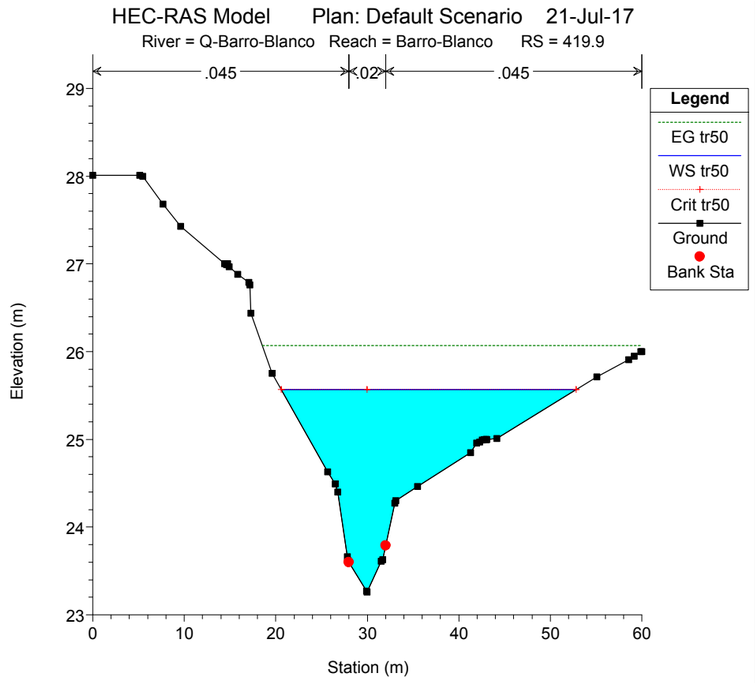

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 593.5
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

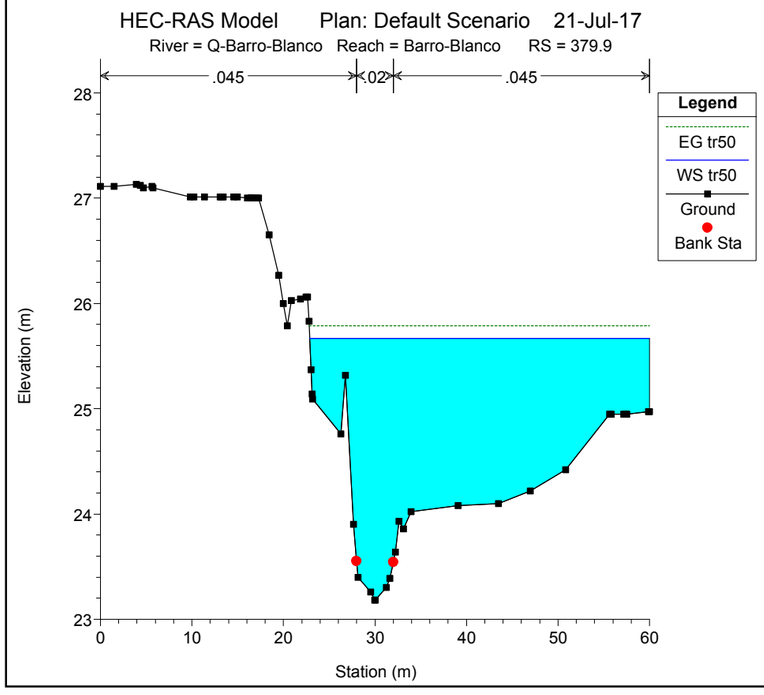

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 570.7
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

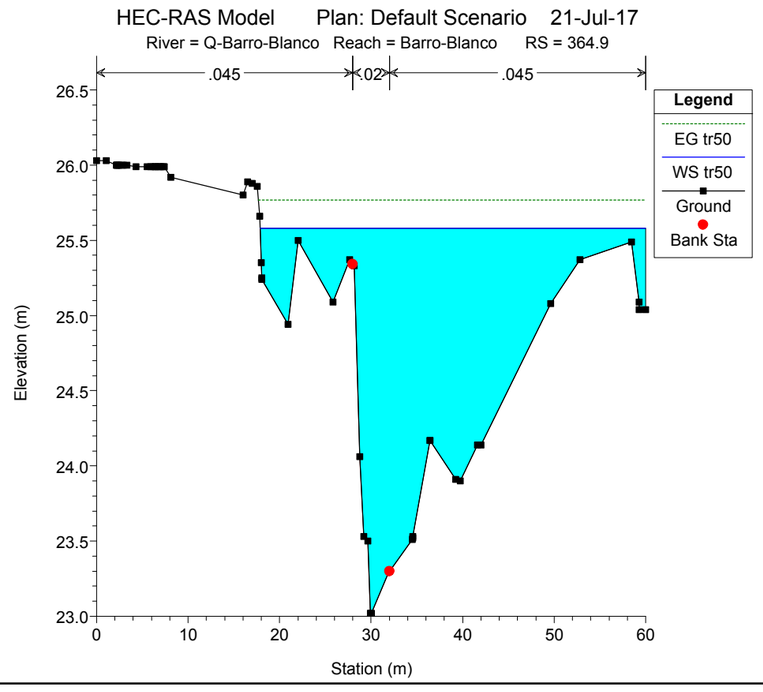

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 558.5
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

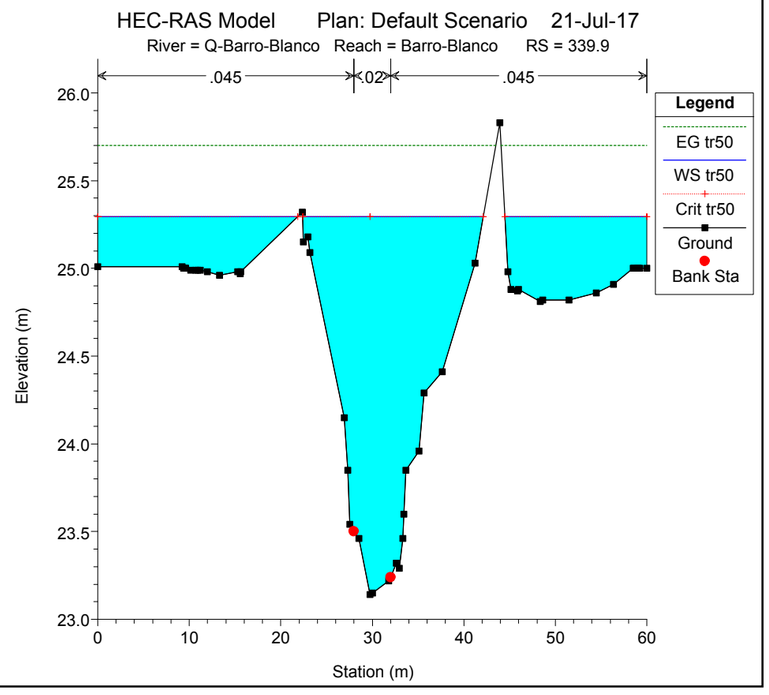

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 511.2
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

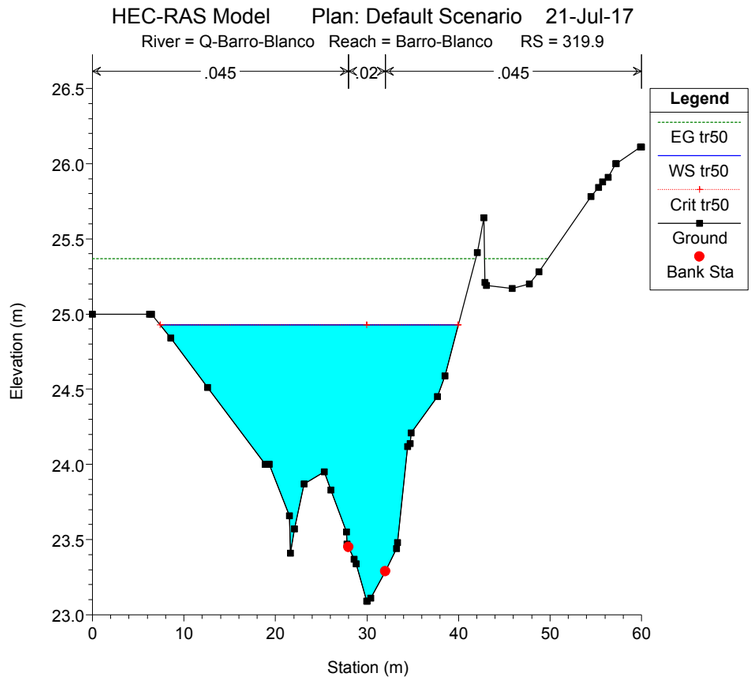

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 432.4
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

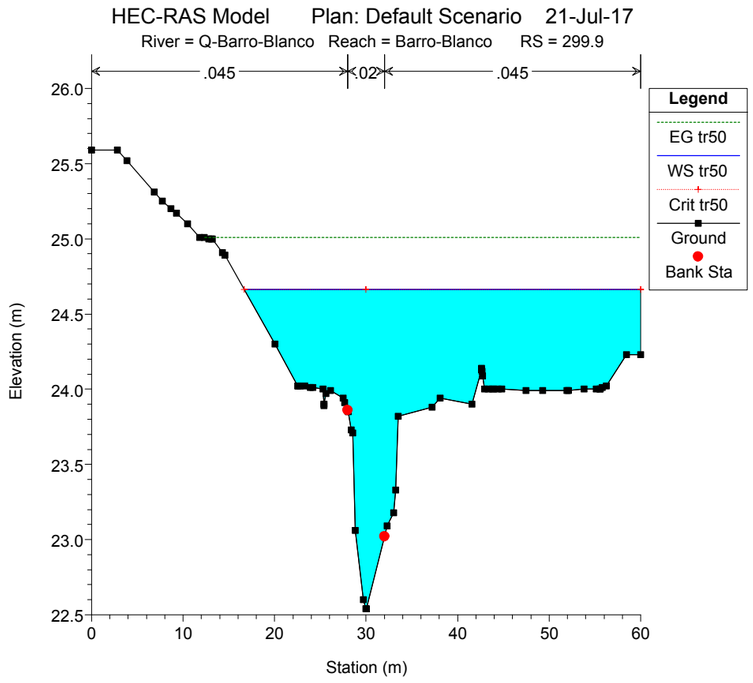

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 419.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

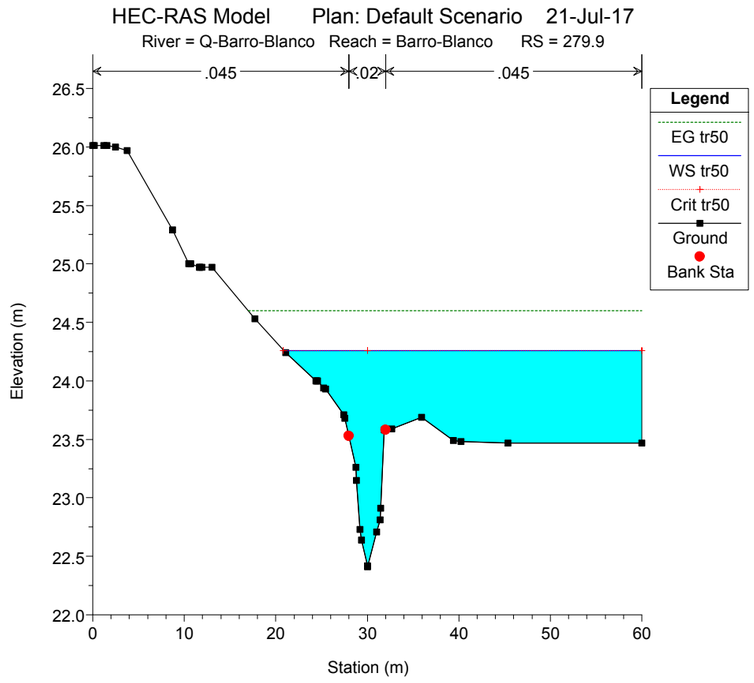

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 379.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

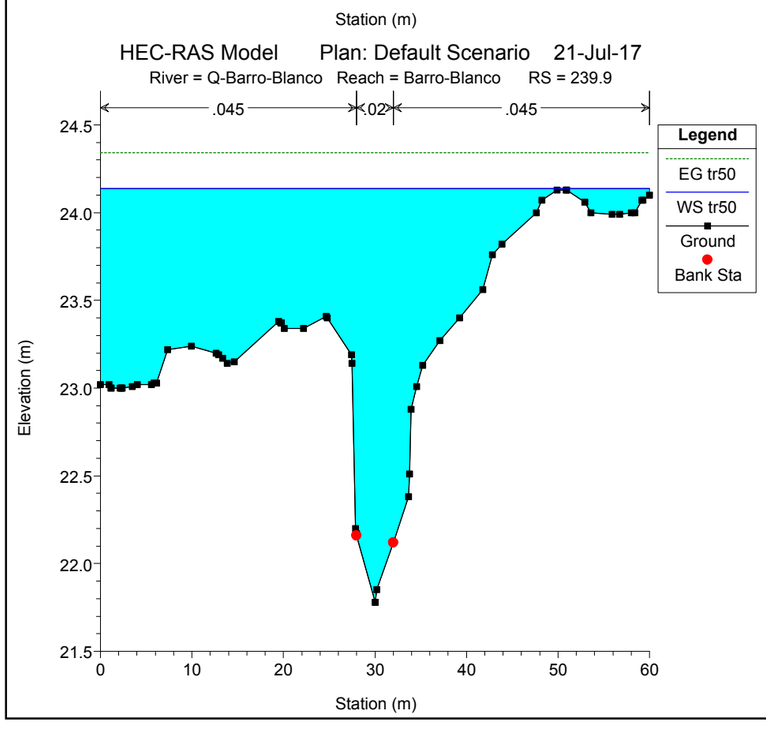

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 364.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

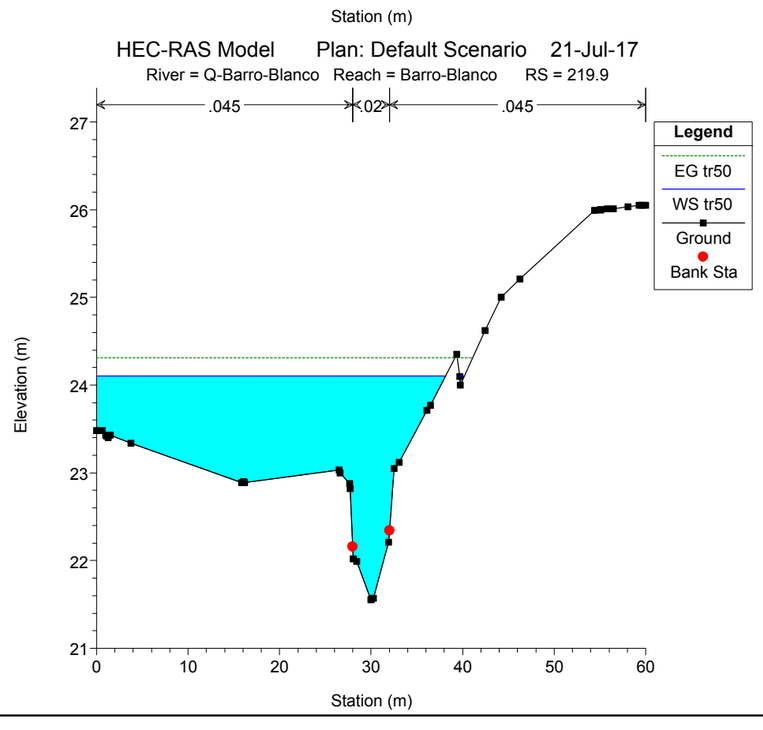

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 339.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

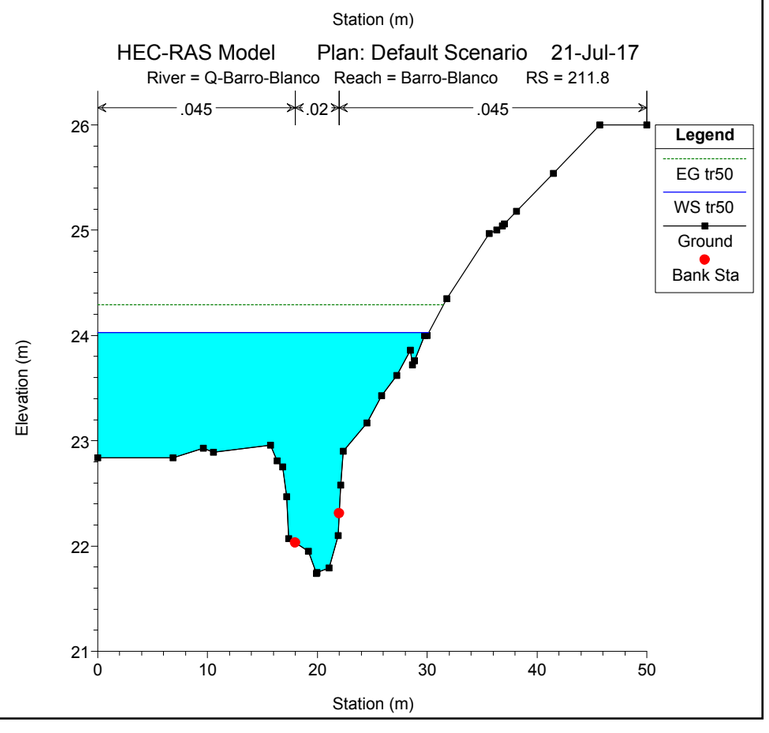

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 319.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

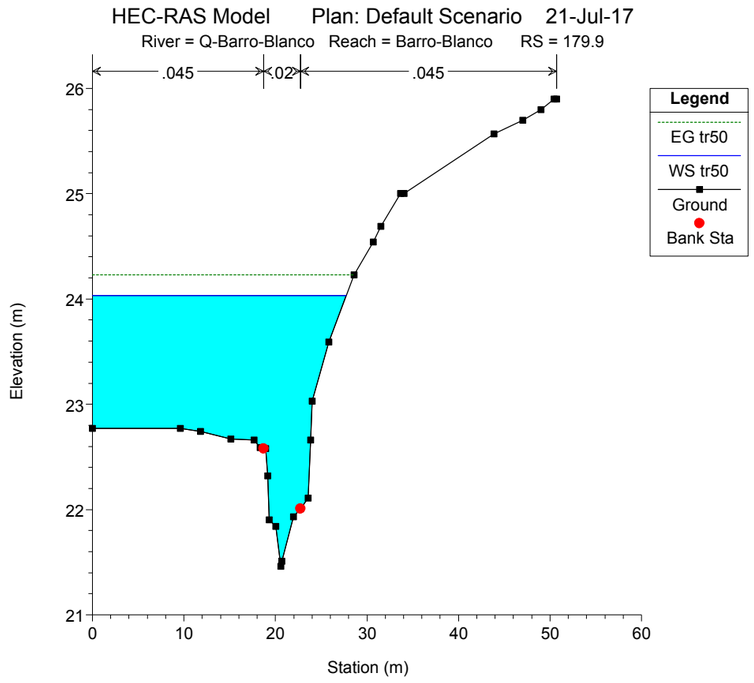

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 299.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

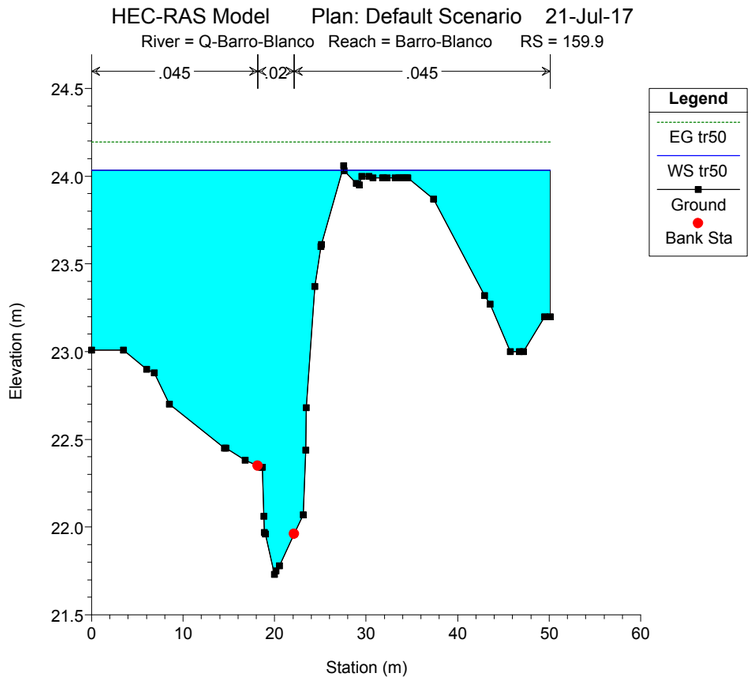

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 279.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

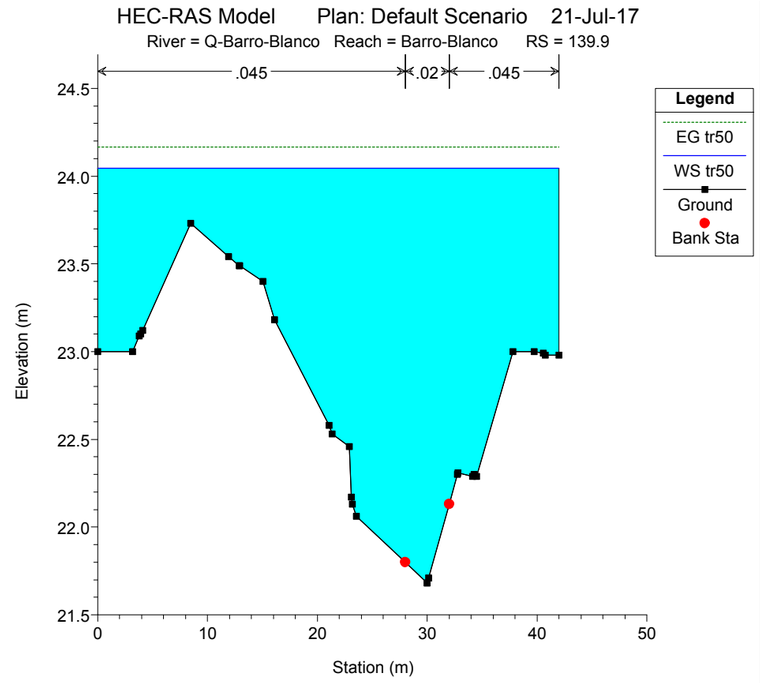

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 239.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

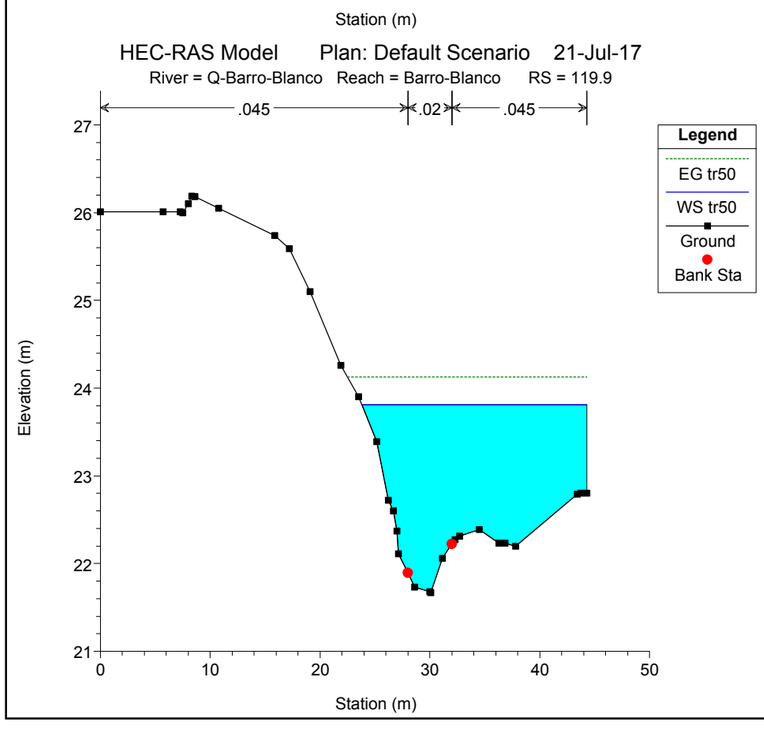

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 219.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

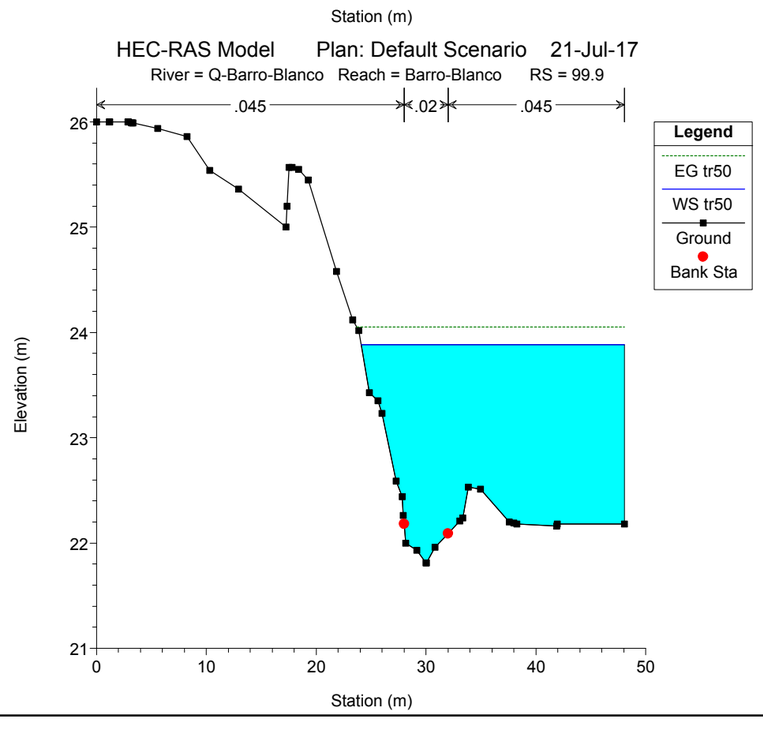

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 211.8
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

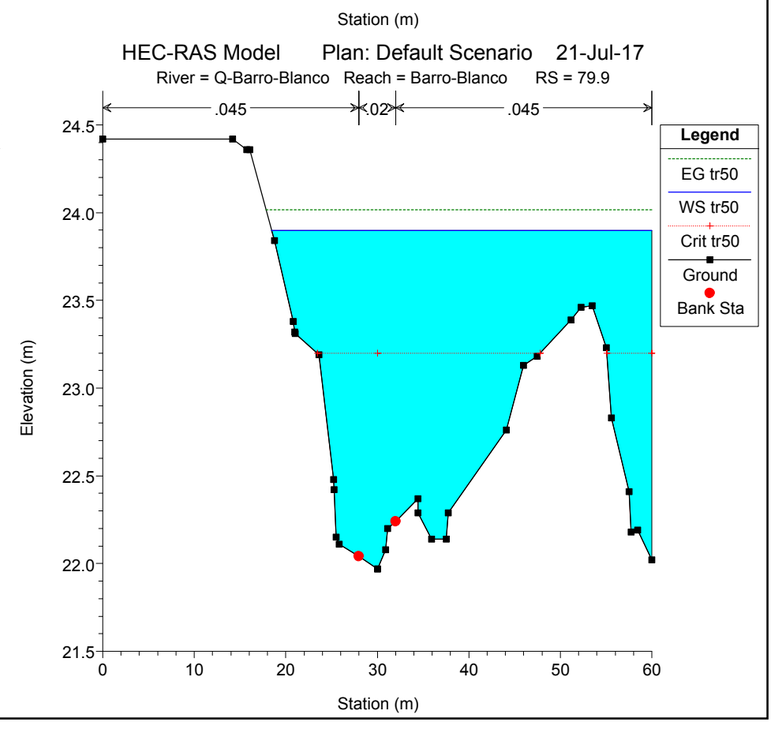

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 179.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

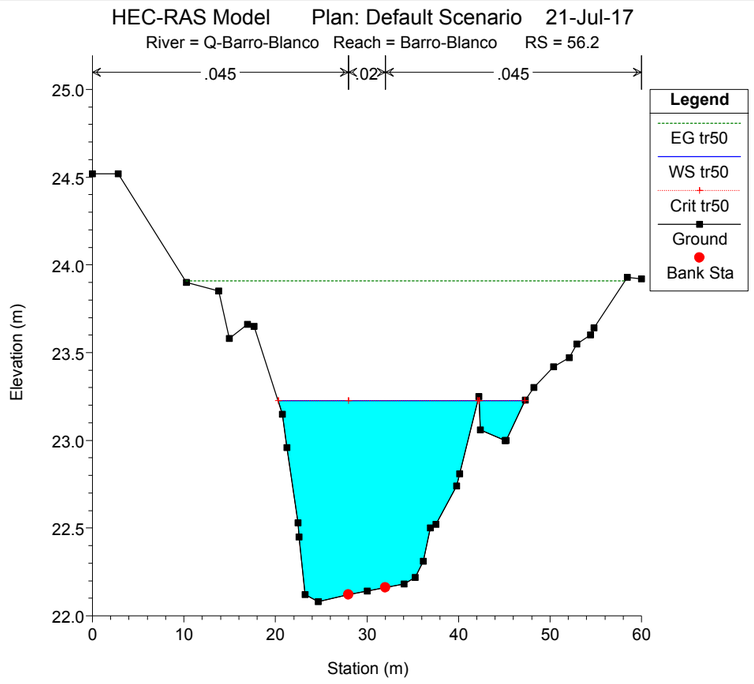

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 159.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

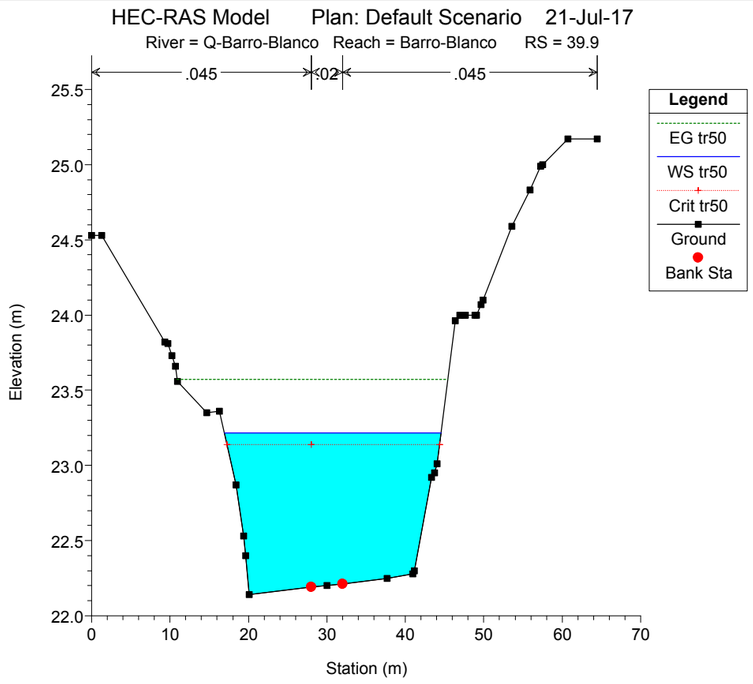

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 139.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

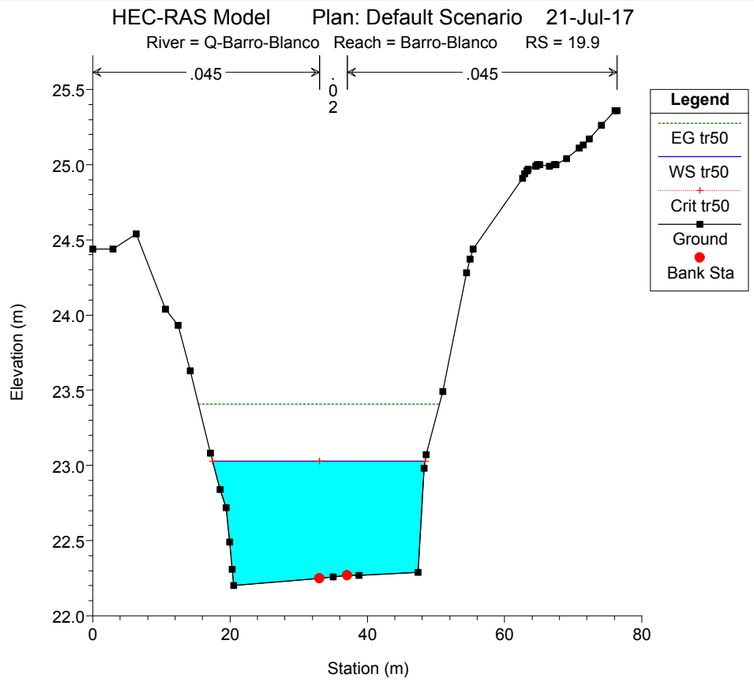

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 119.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

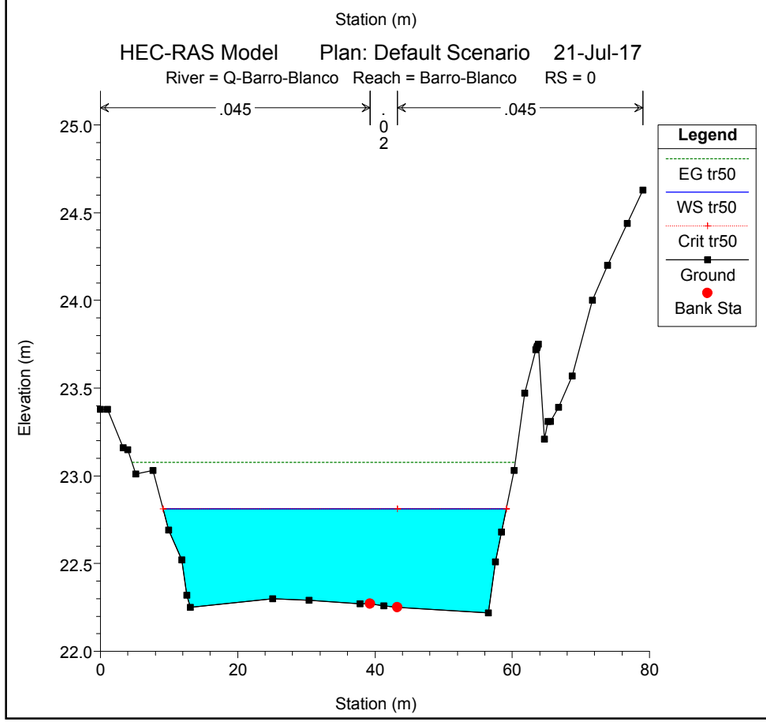

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 99.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 79.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

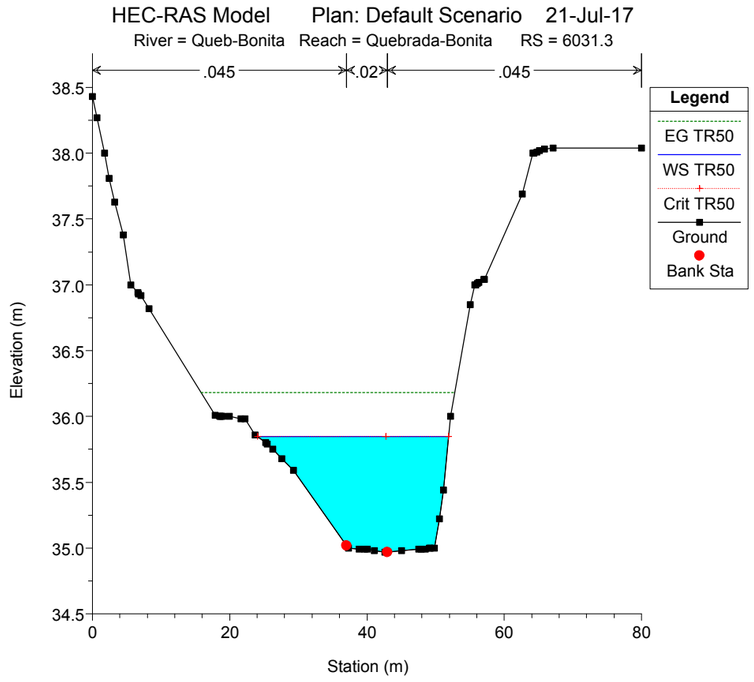

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 56.2
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

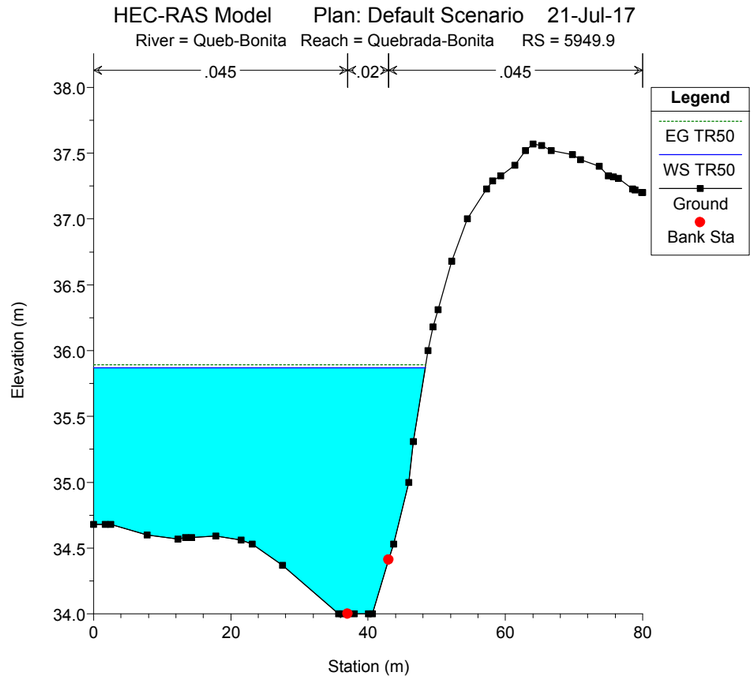

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 39.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

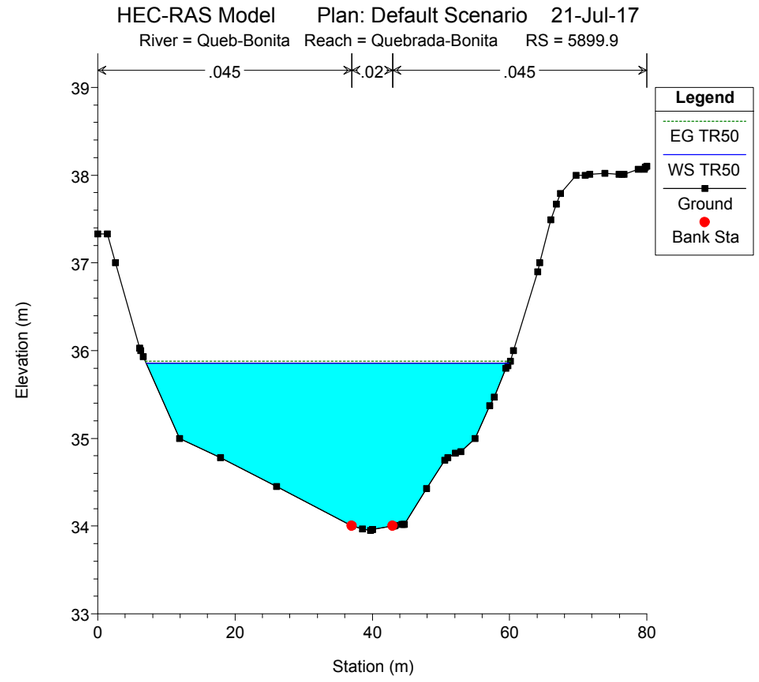

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 19.9
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

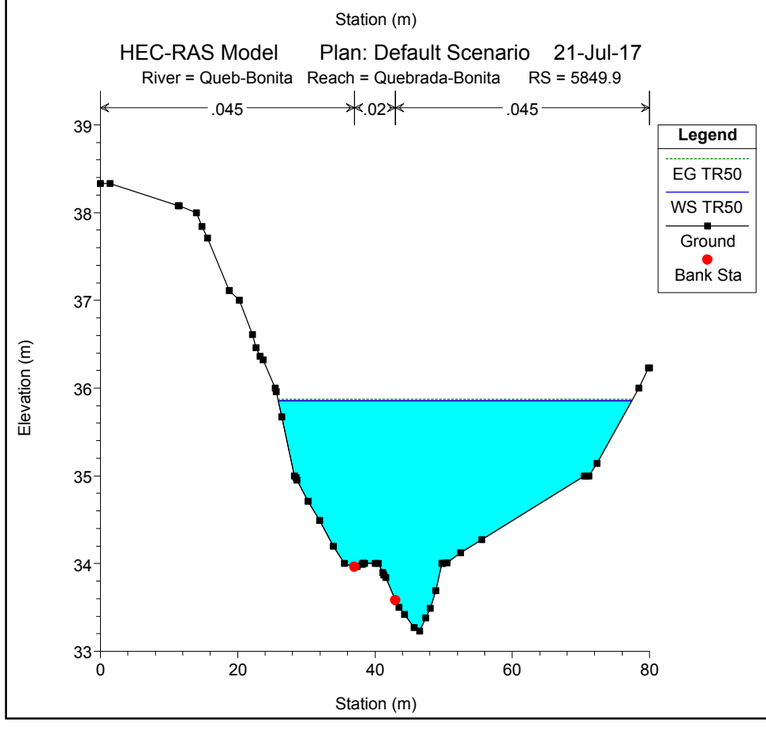

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Q-Barro-Blanco Reach = Barro-Blanco RS = 0
.045
.02
.045
Legend
EG tr50
WS tr50
Crit tr50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

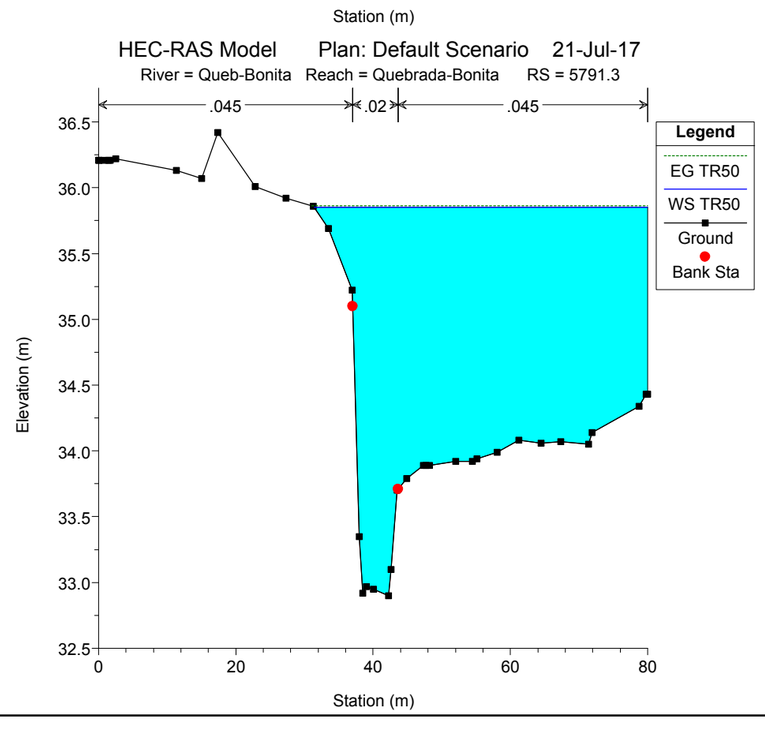
8.5. Secciones Hidráulicas de la quebrada Bonita

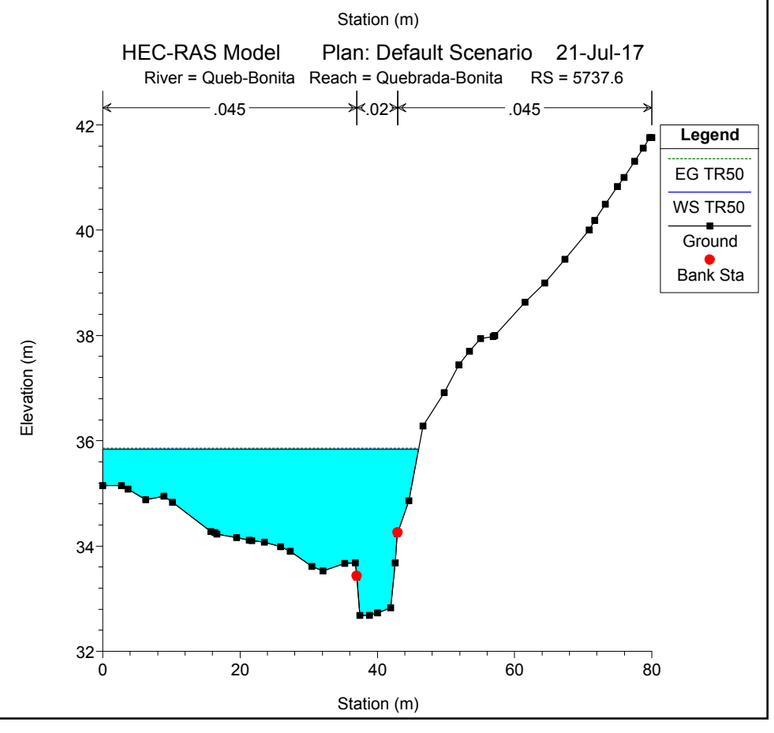

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 6031.3
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

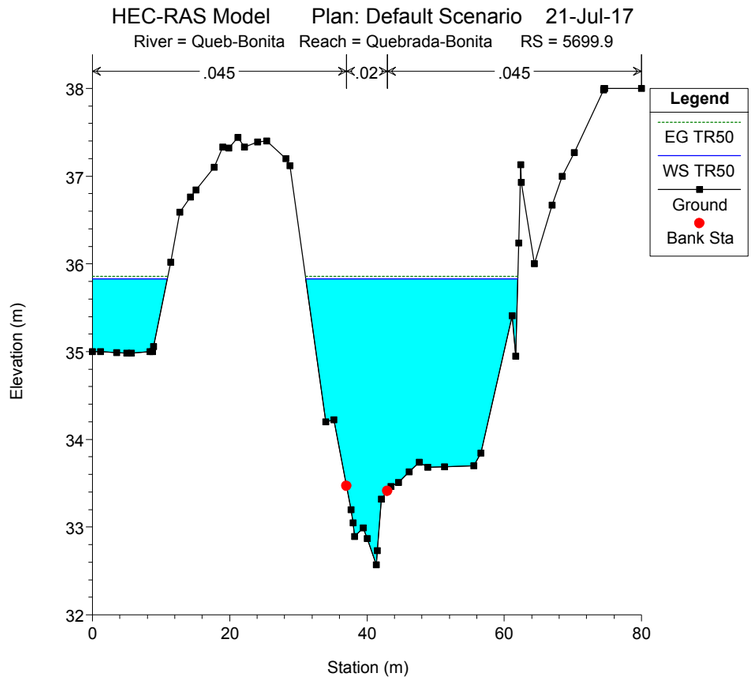

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5949.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

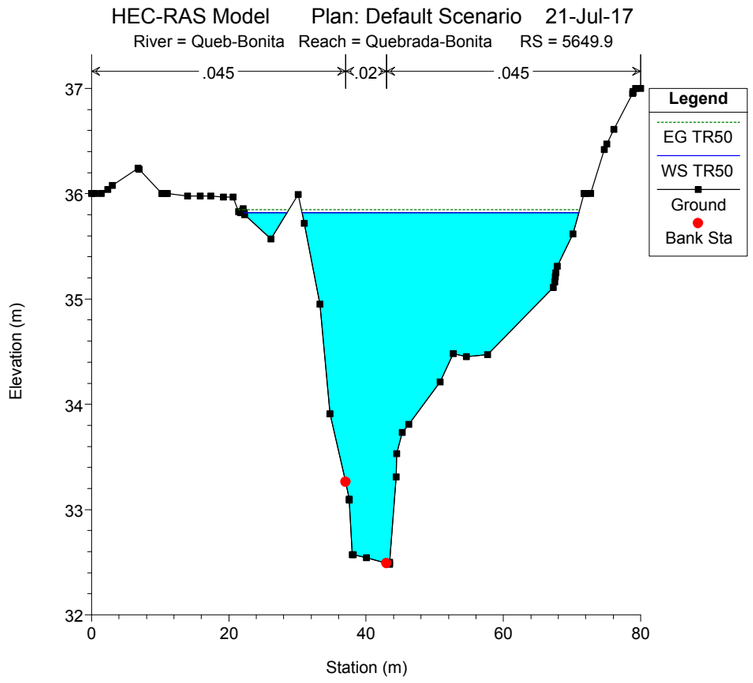

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5899.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

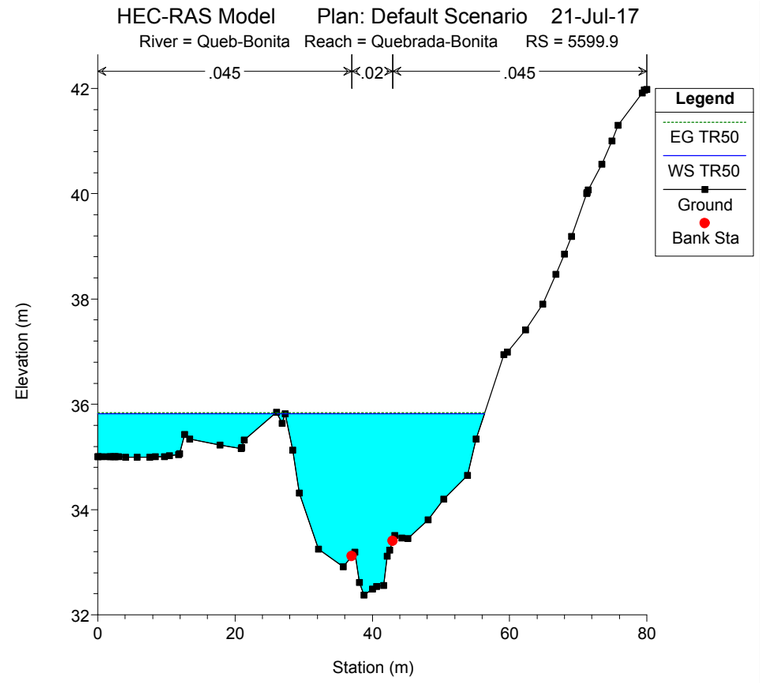

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5849.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

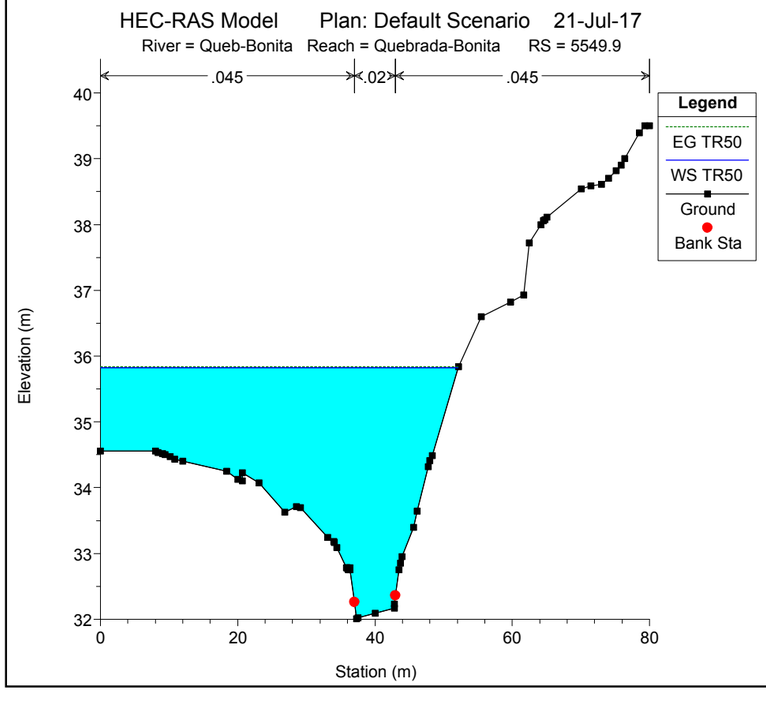

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5791.3
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

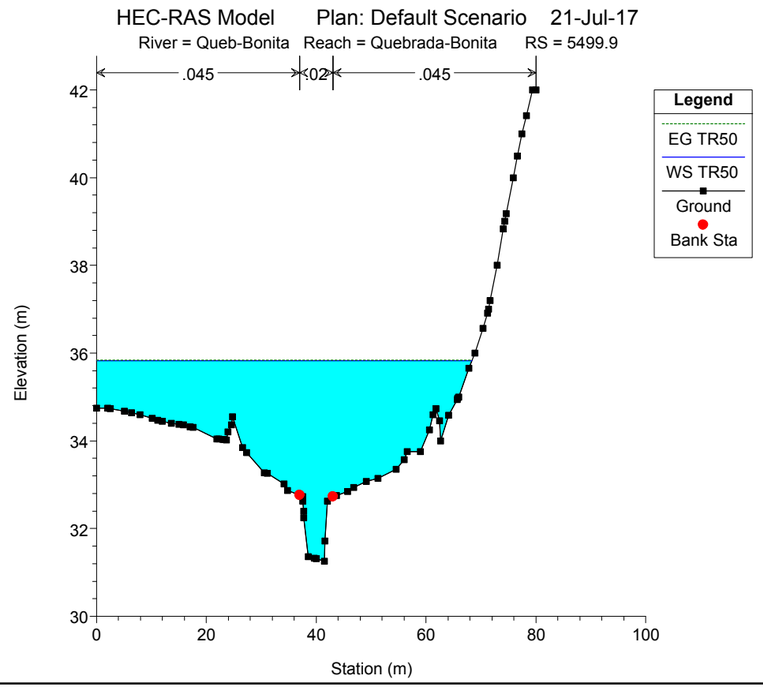

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5737.6
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

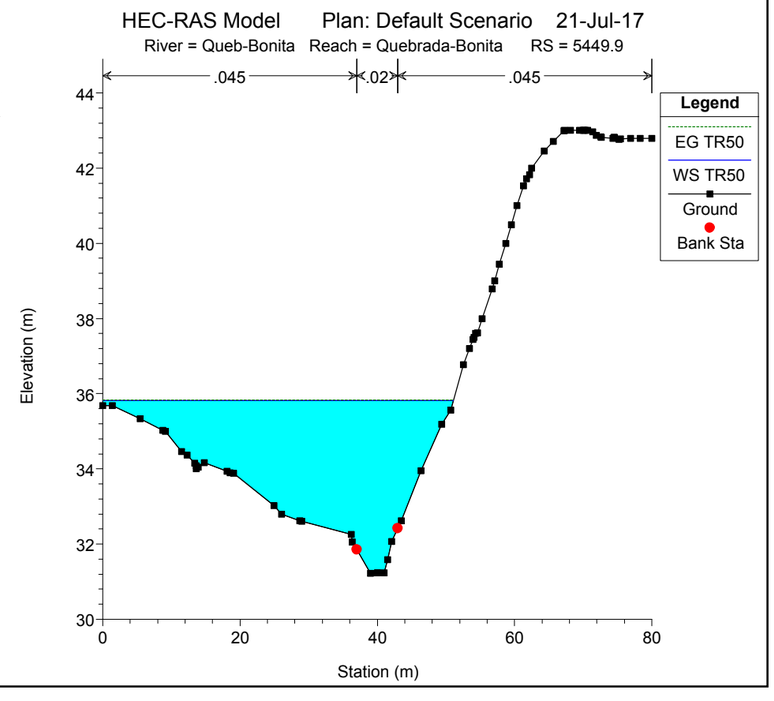

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5699.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

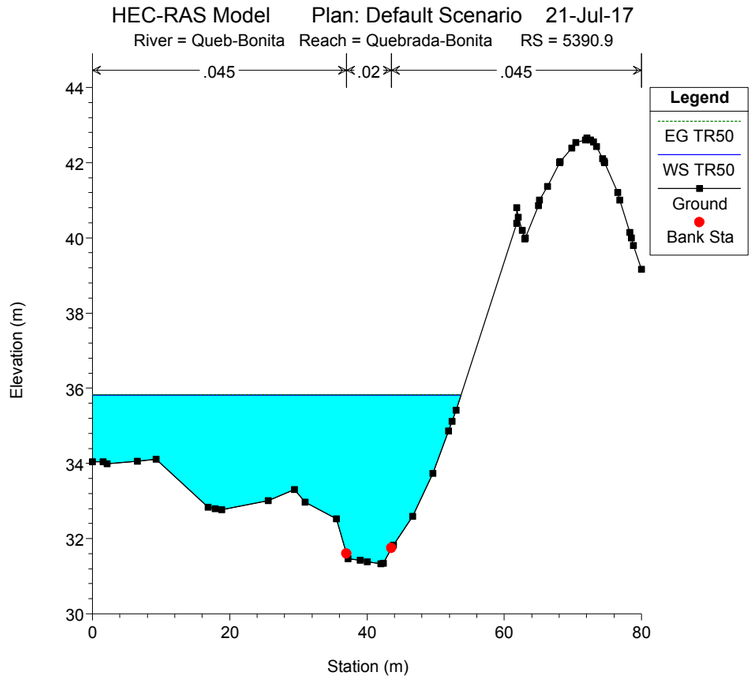

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5649.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

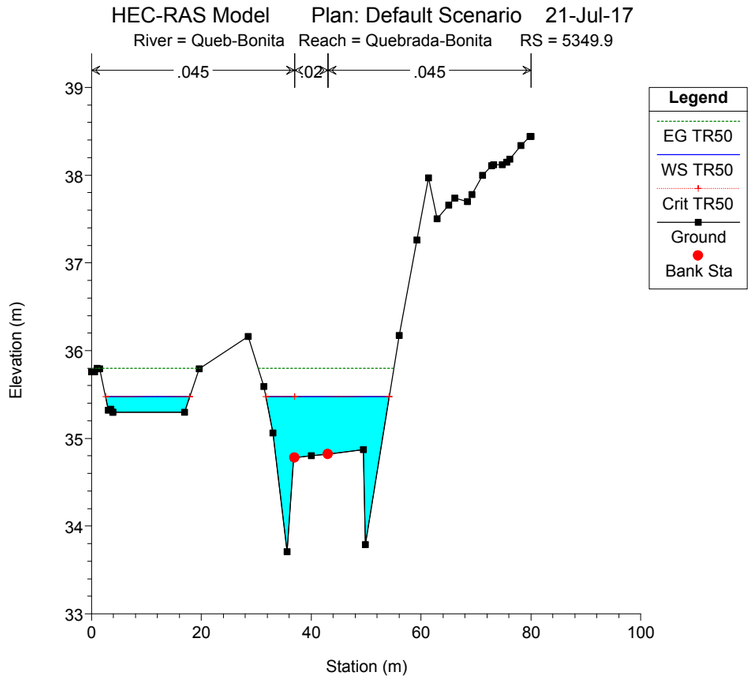

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5599.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

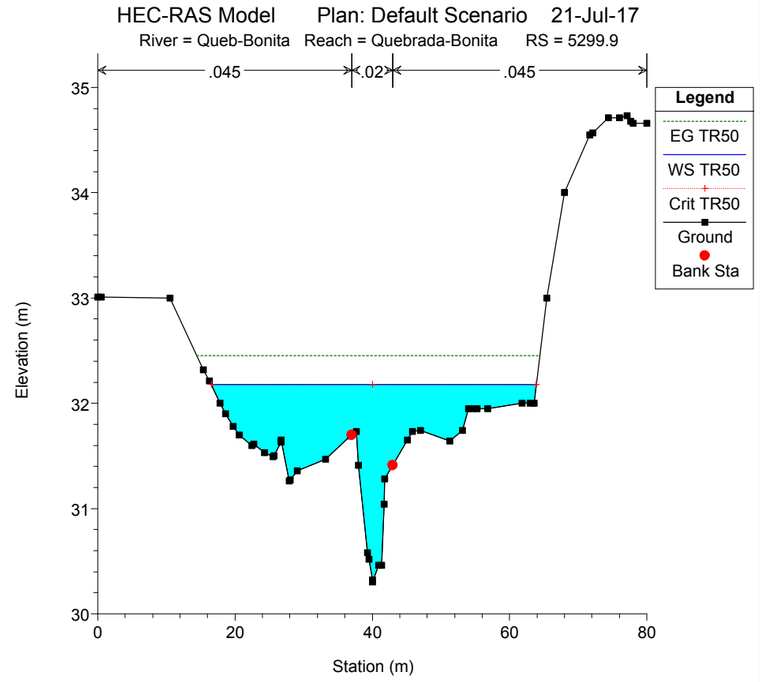

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5549.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

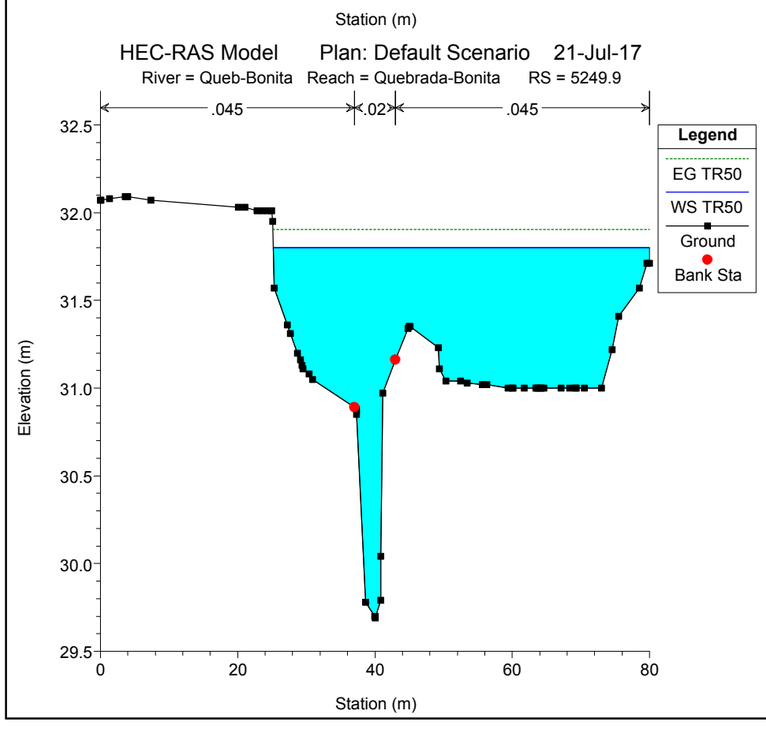

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5499.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

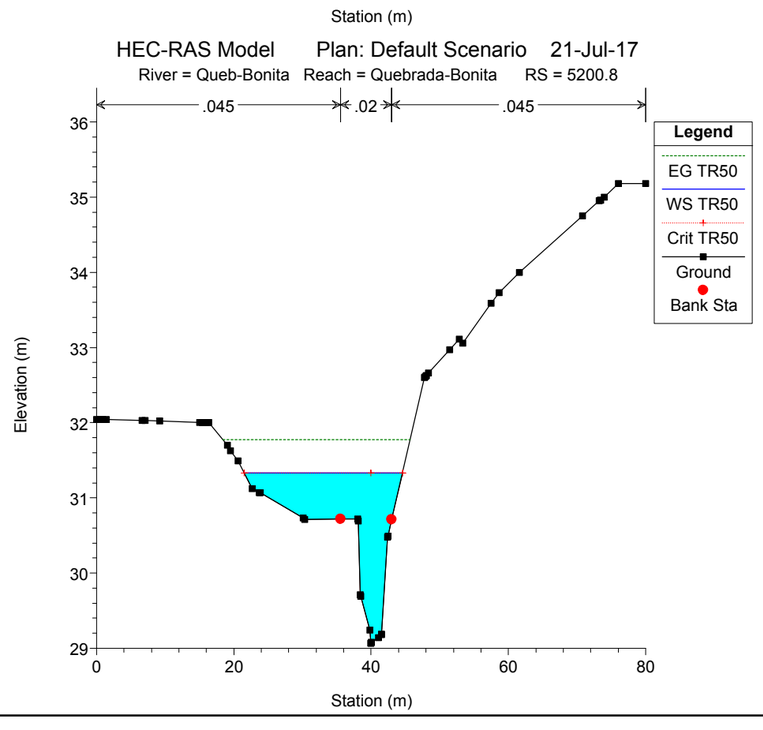

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5449.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

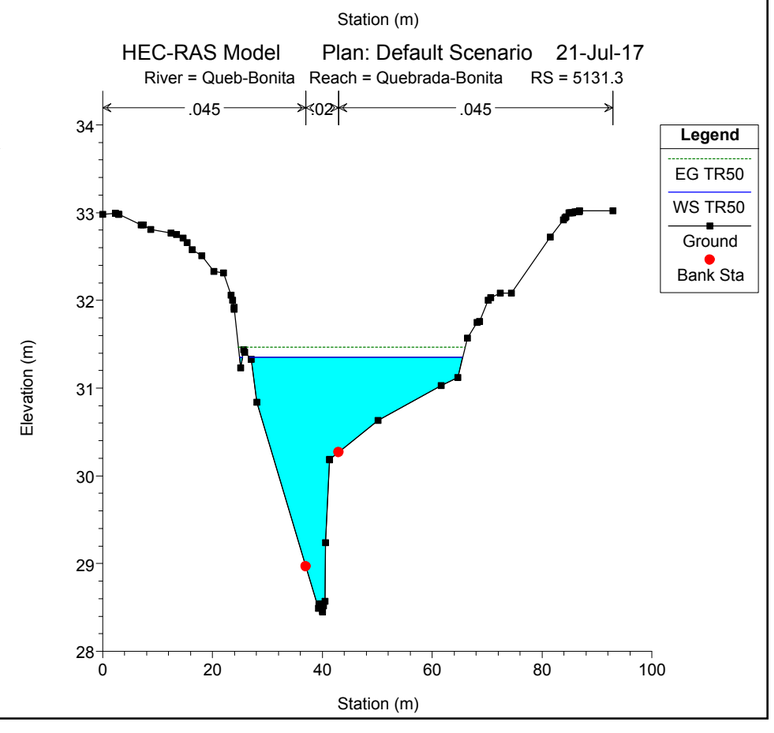

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5390.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

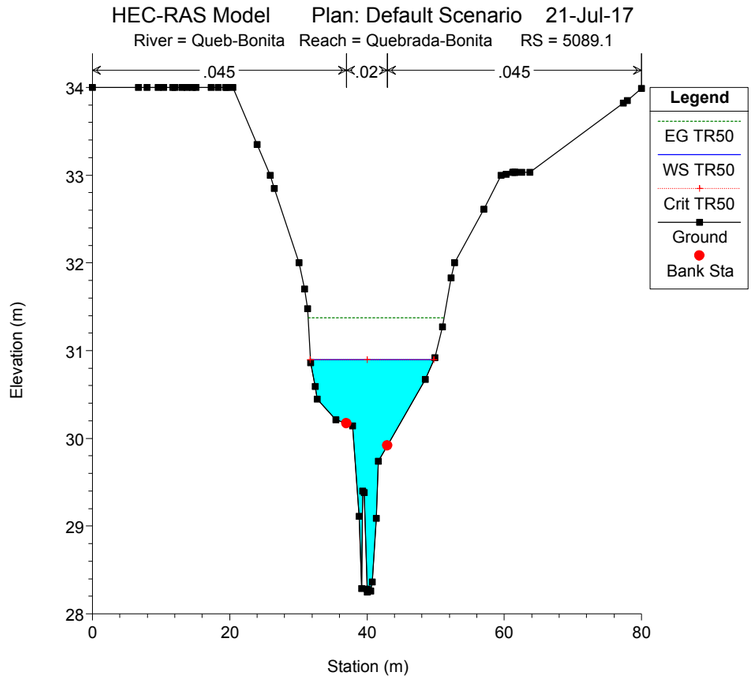

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5349.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

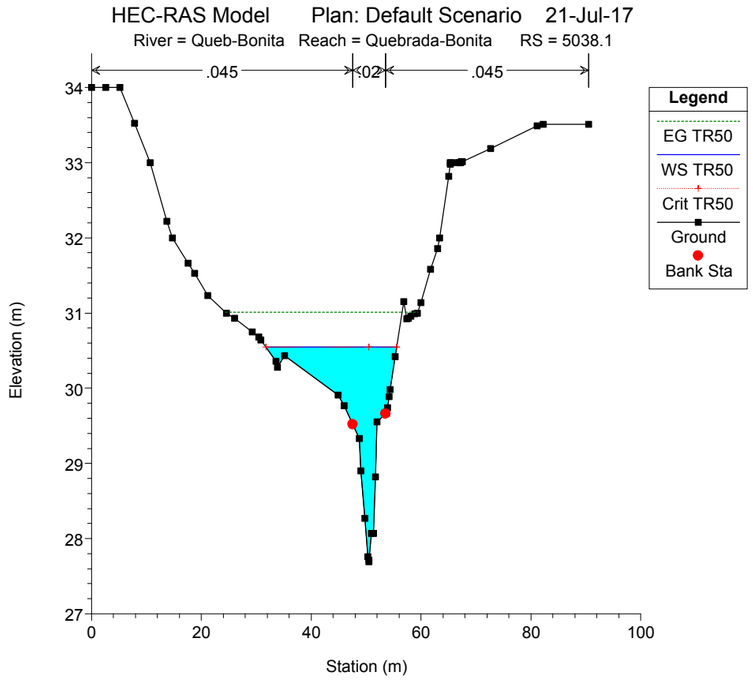

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5299.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

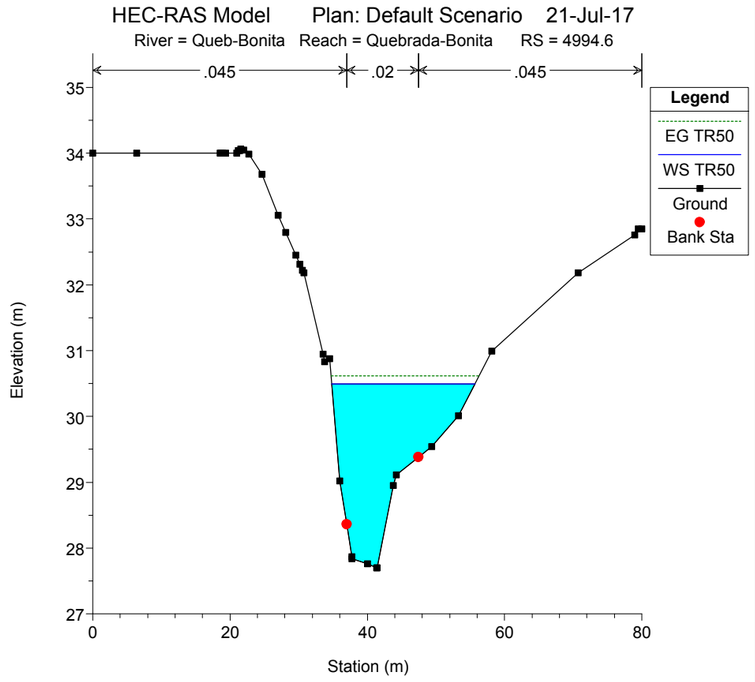

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5249.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

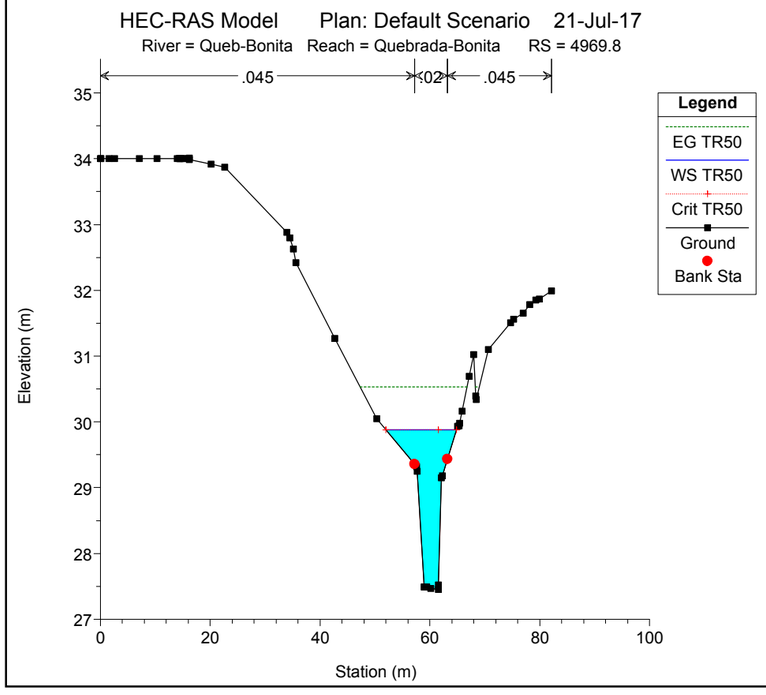

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5200.8
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

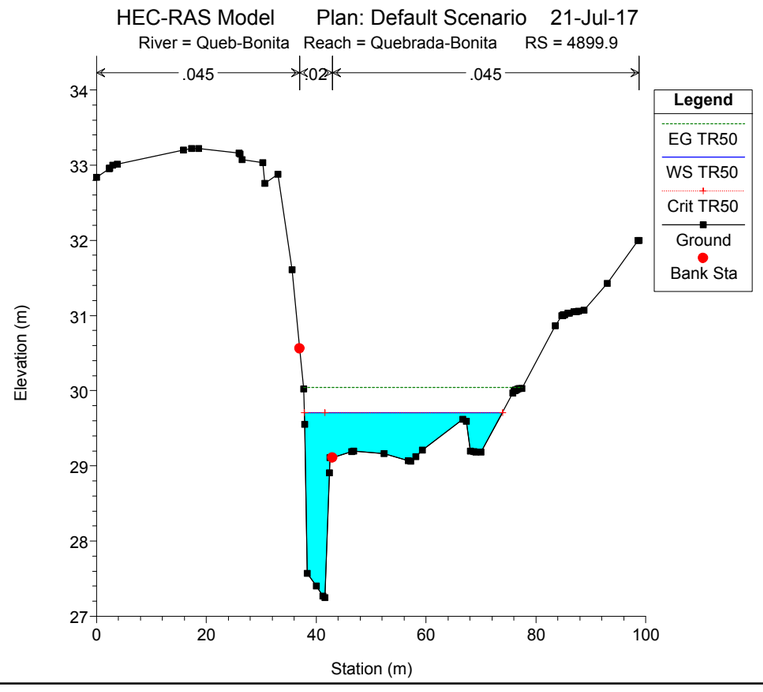

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5131.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

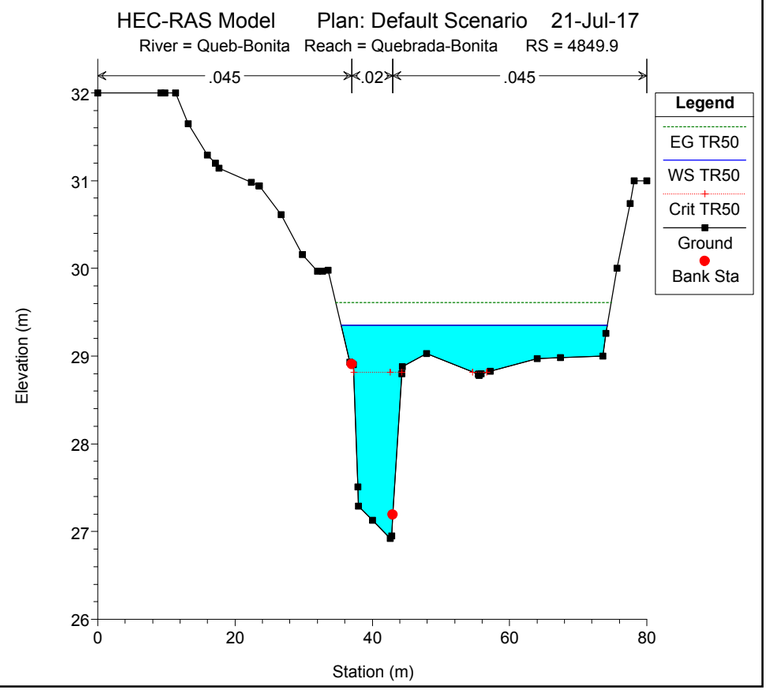

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5089.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

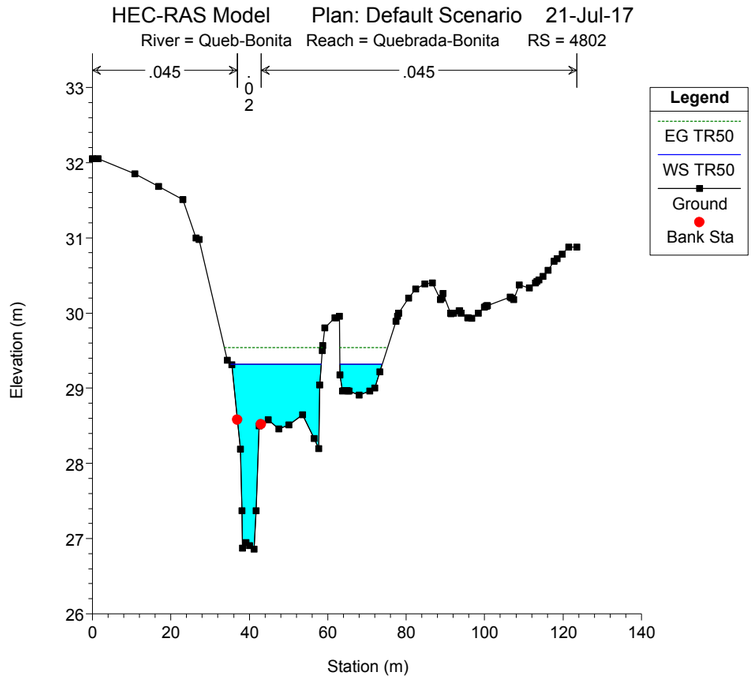

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 5038.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

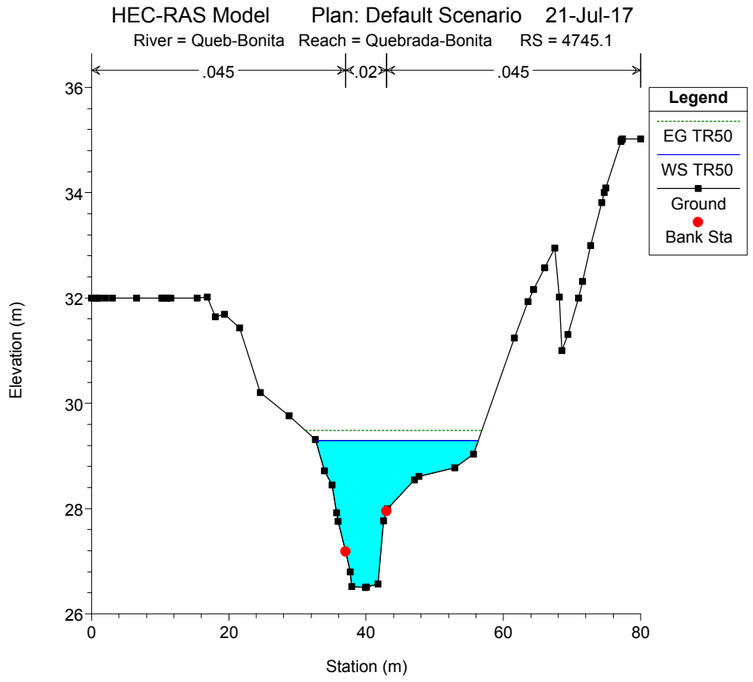

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4994.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

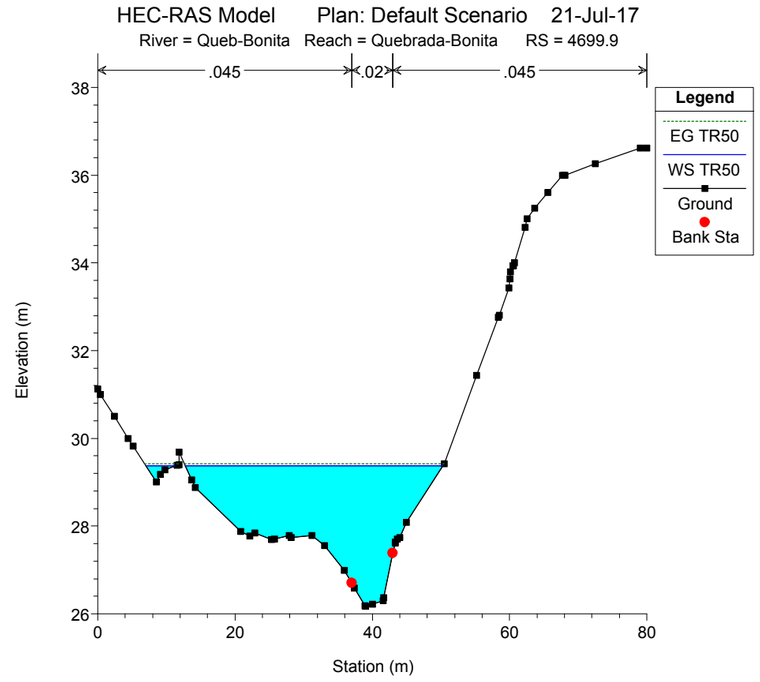

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4969.8
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

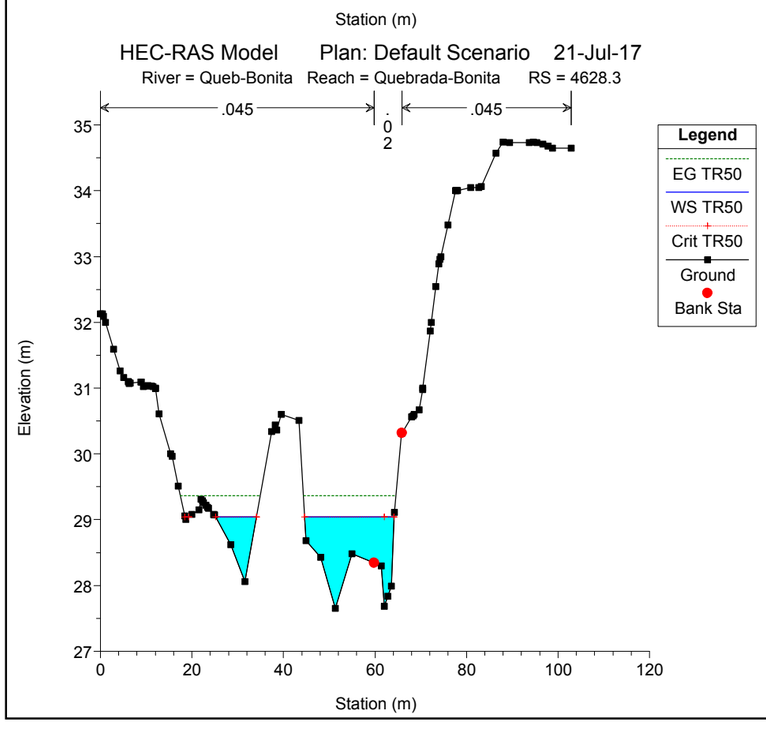

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4899.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

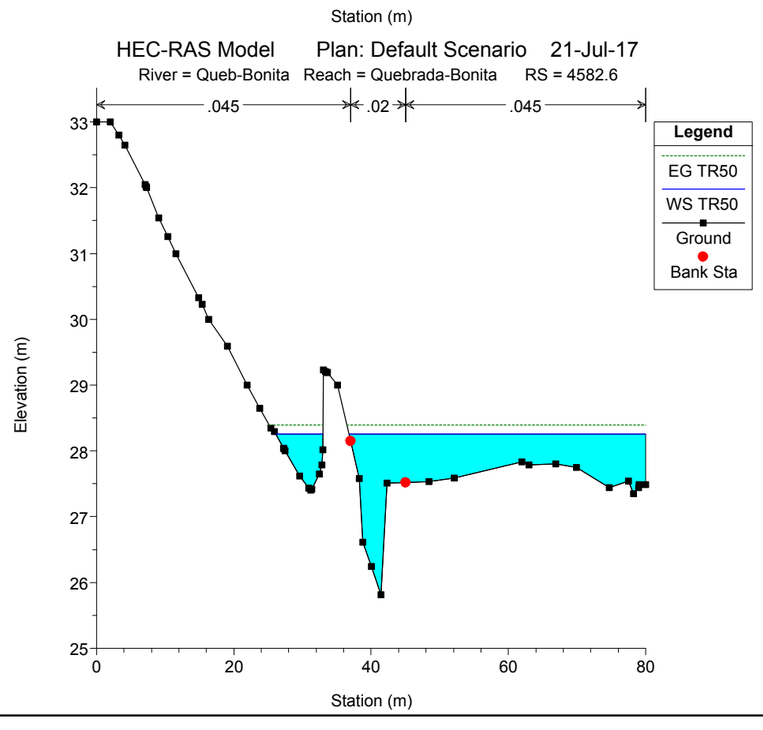

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4849.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

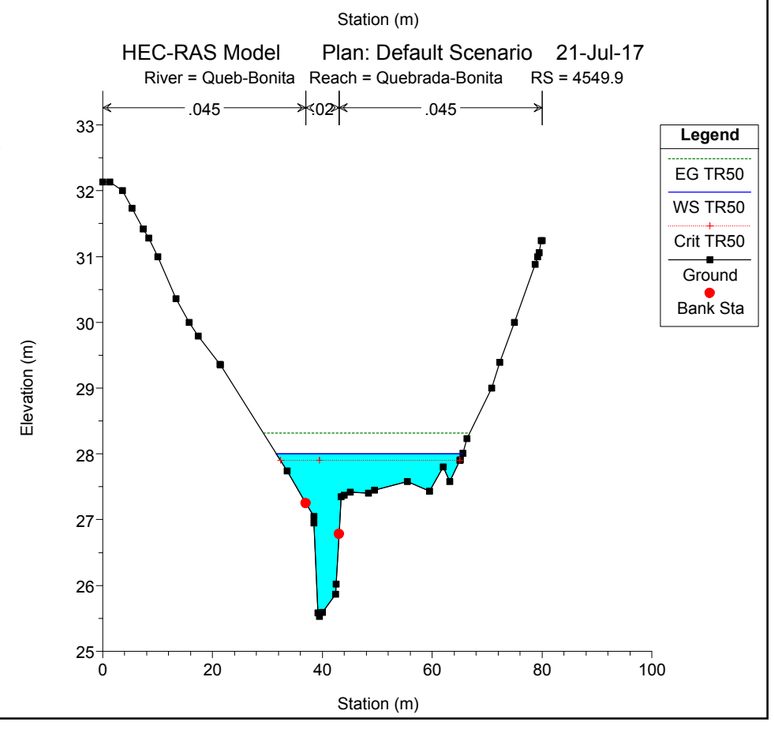

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4802
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

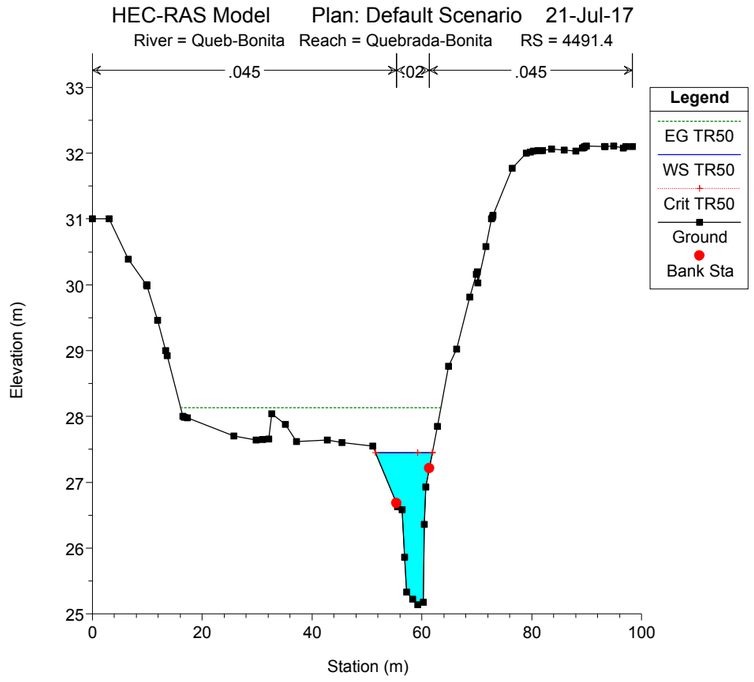

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4745.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

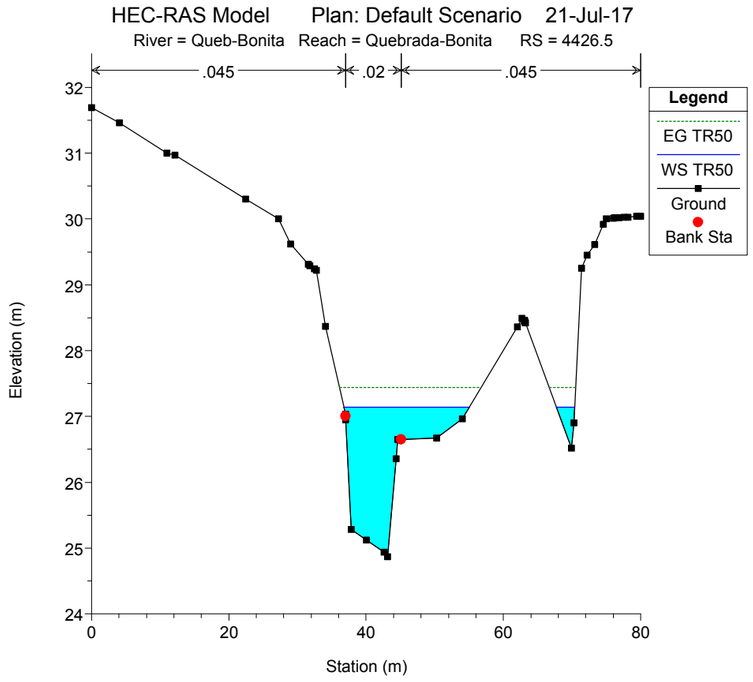

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4699.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

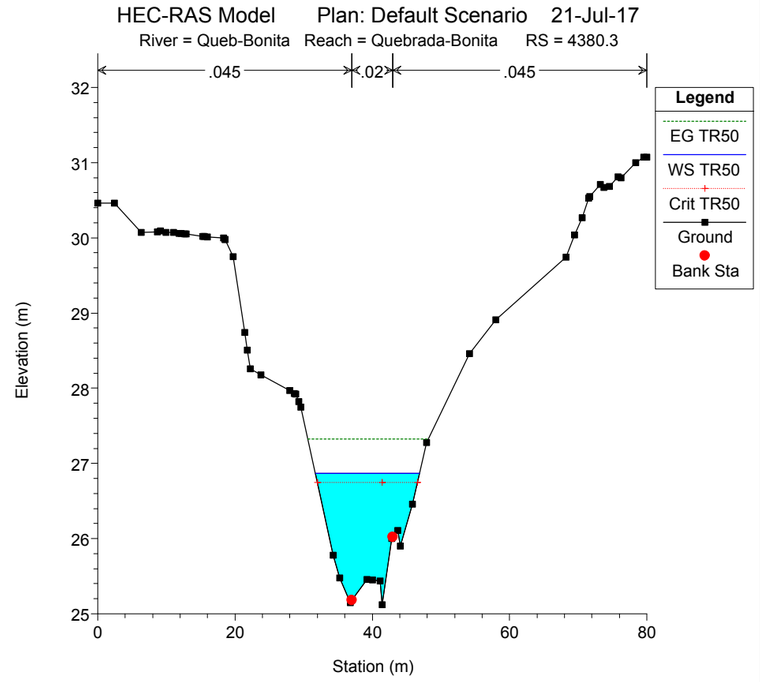

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4628.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

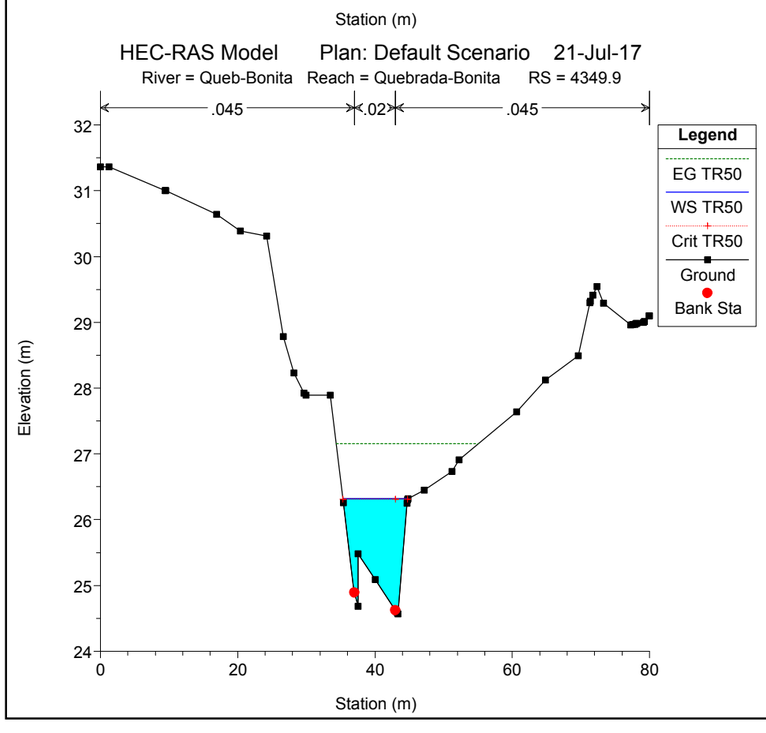

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4582.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

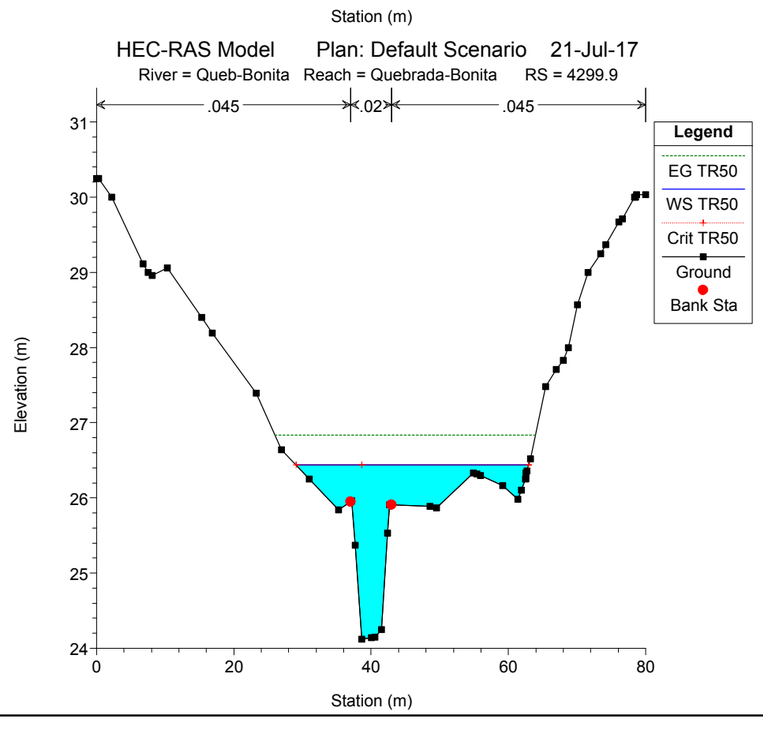

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4549.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

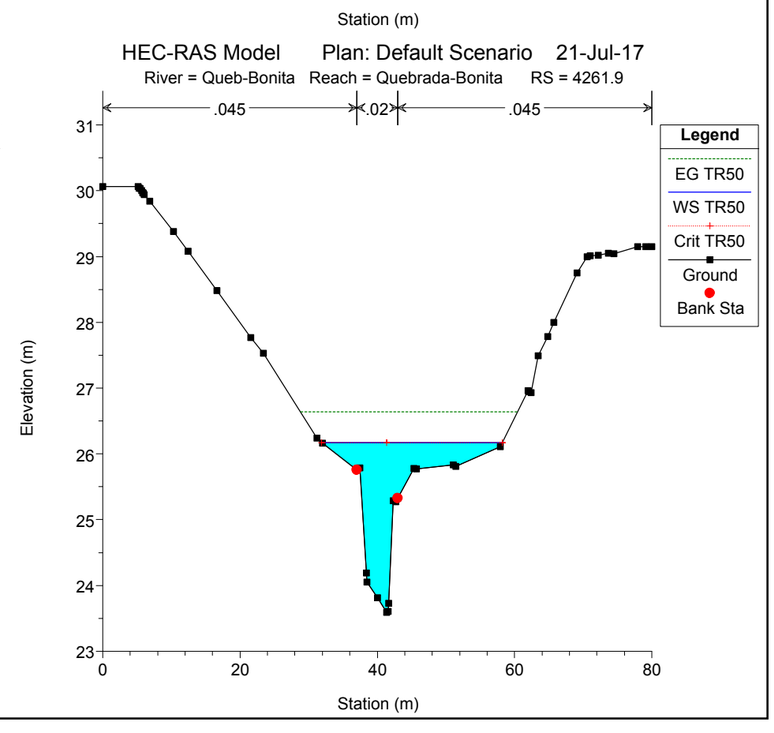

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4491.4
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

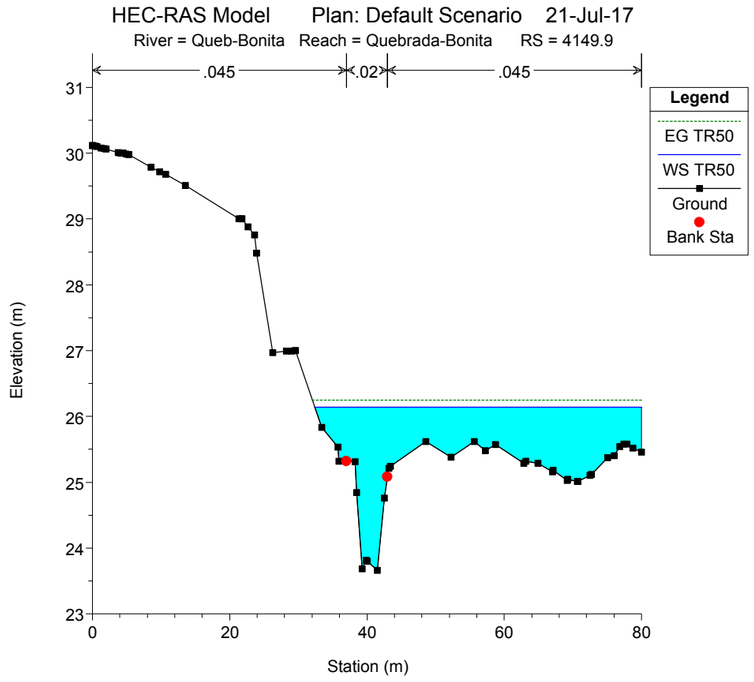

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4426.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

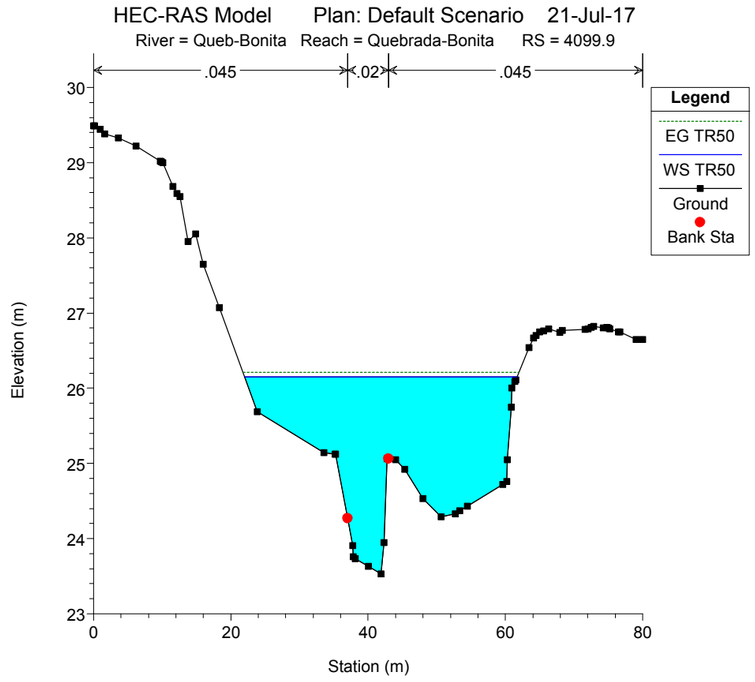

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4380.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

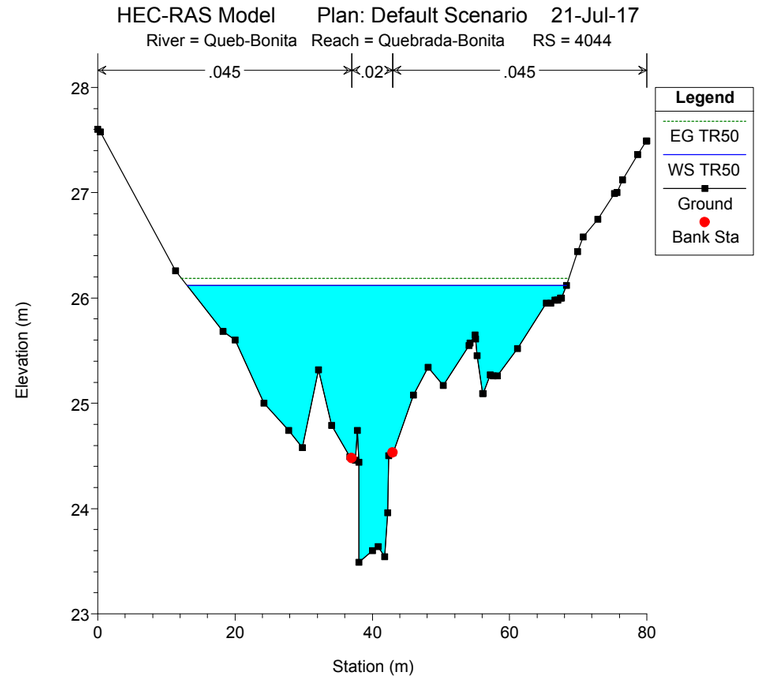

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4349.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

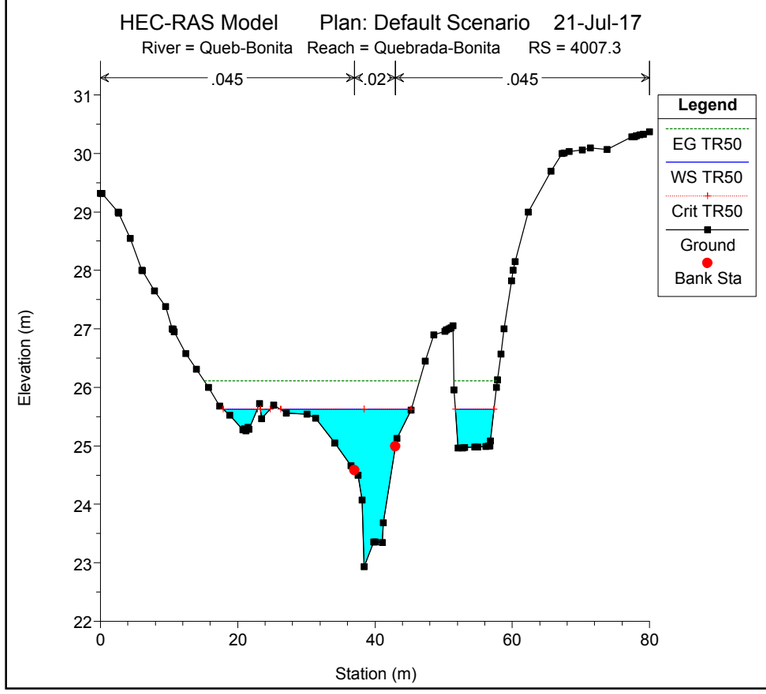

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4299.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

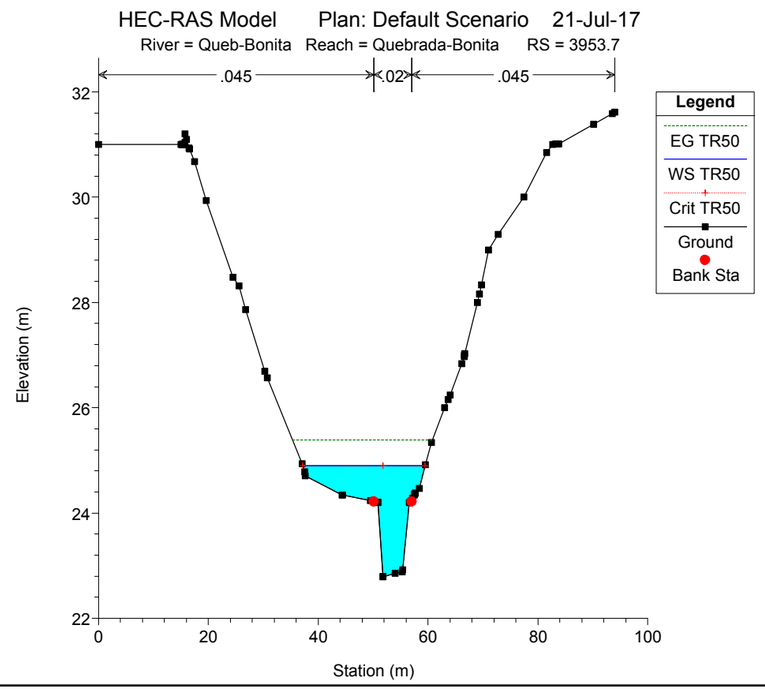

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4261.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

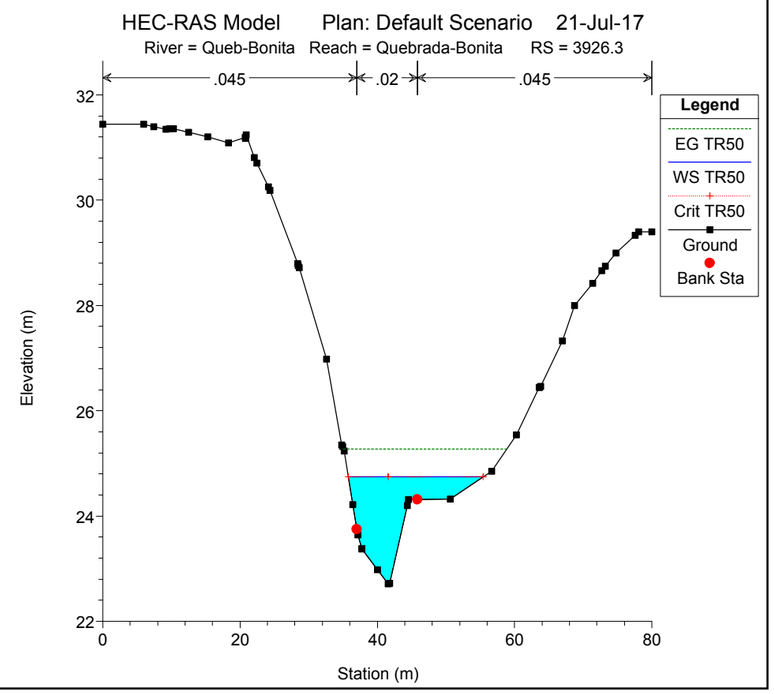

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4149.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

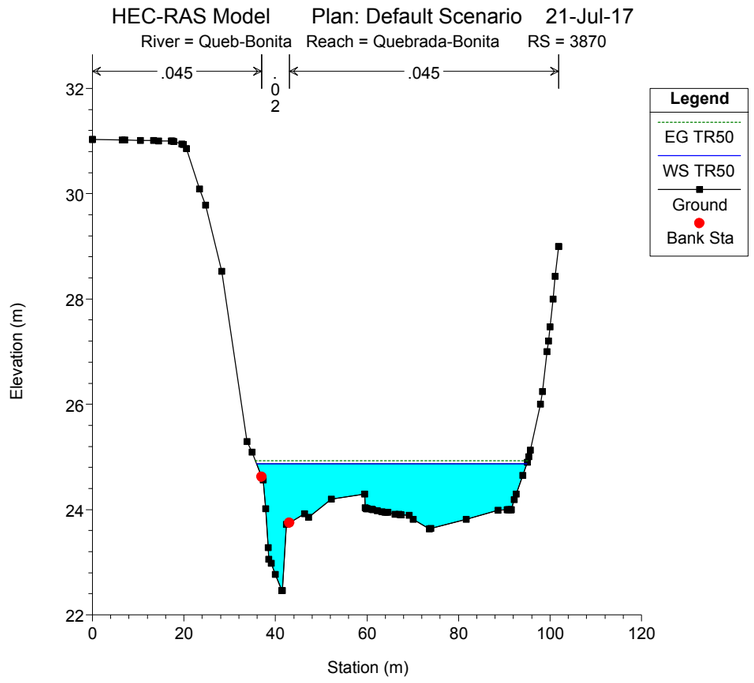

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4099.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

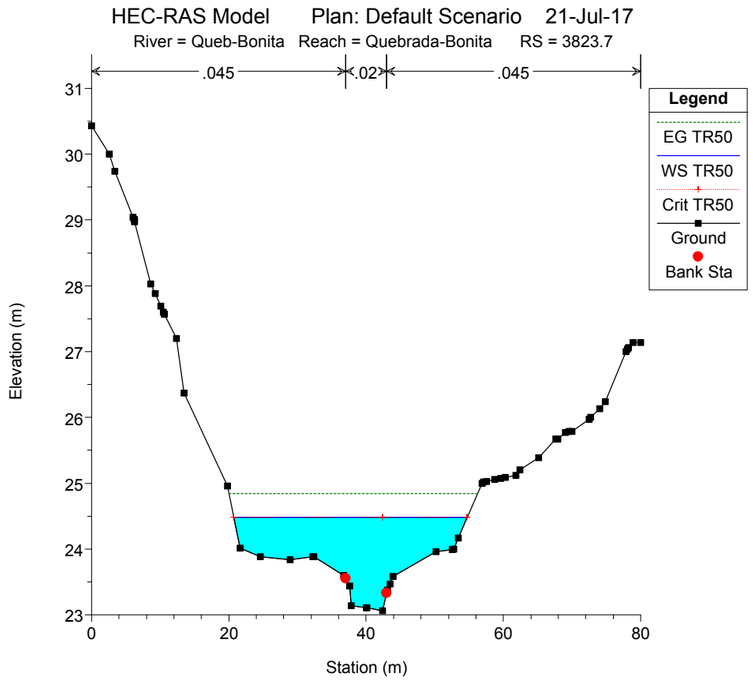

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4044
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

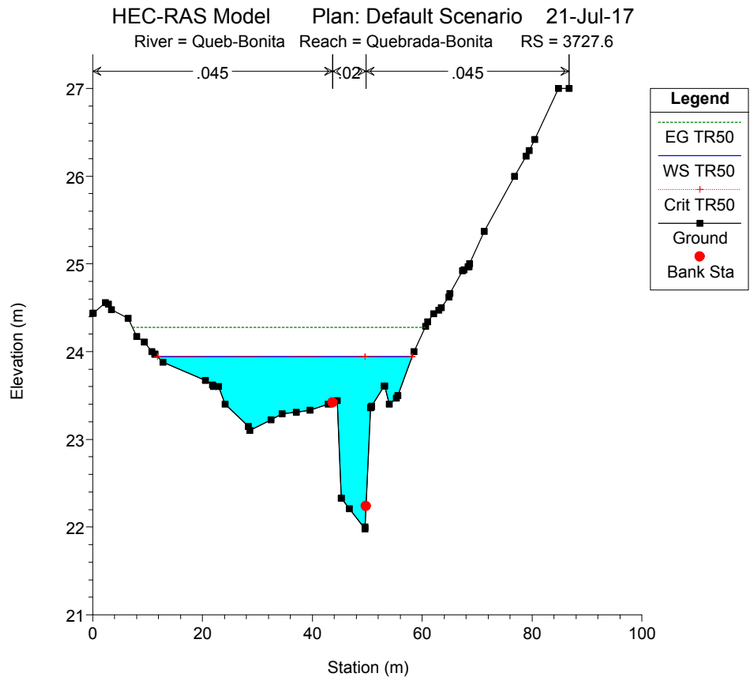

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 4007.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

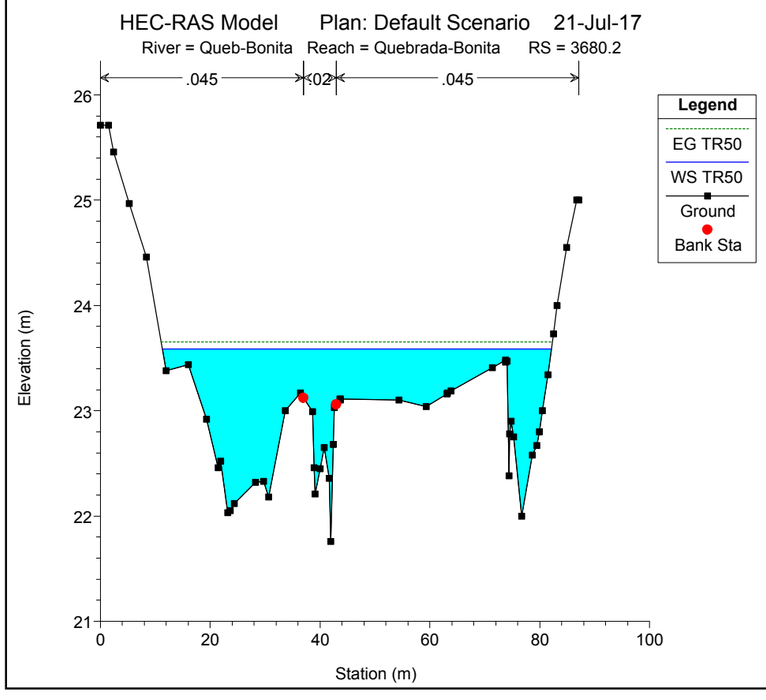

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3953.7
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

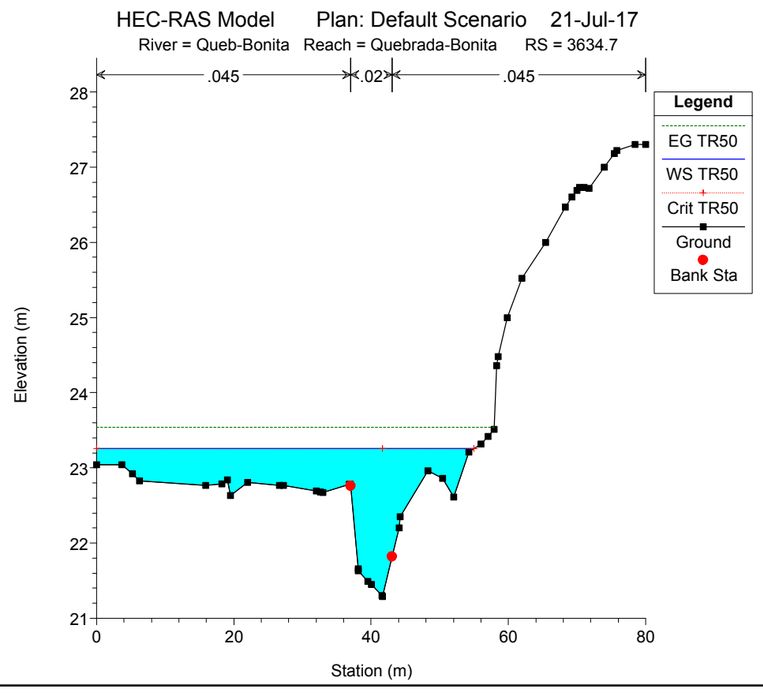

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3926.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

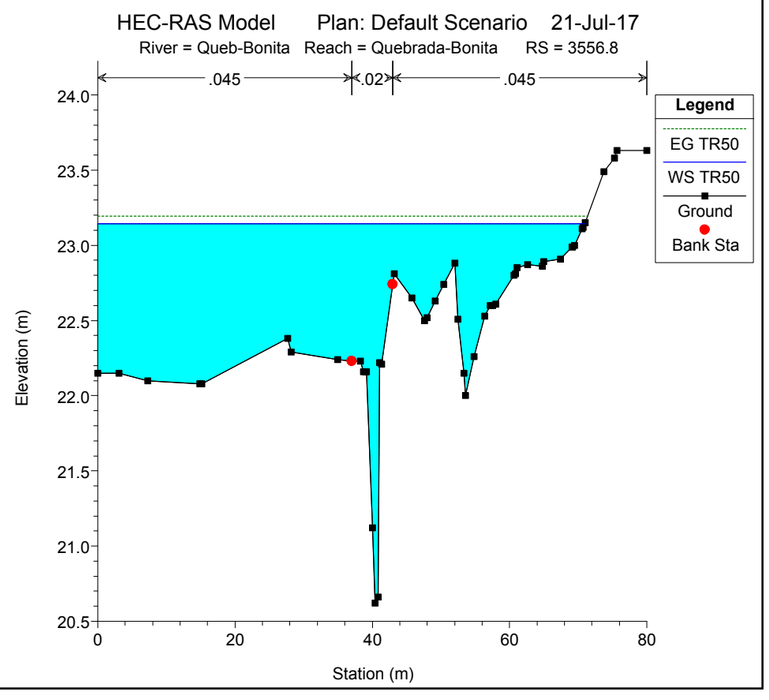

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3870
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

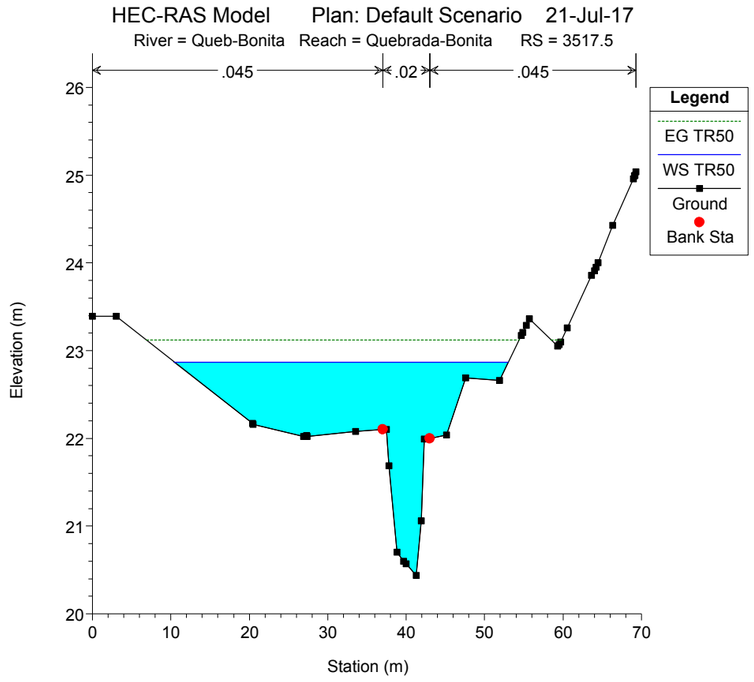

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3823.7
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

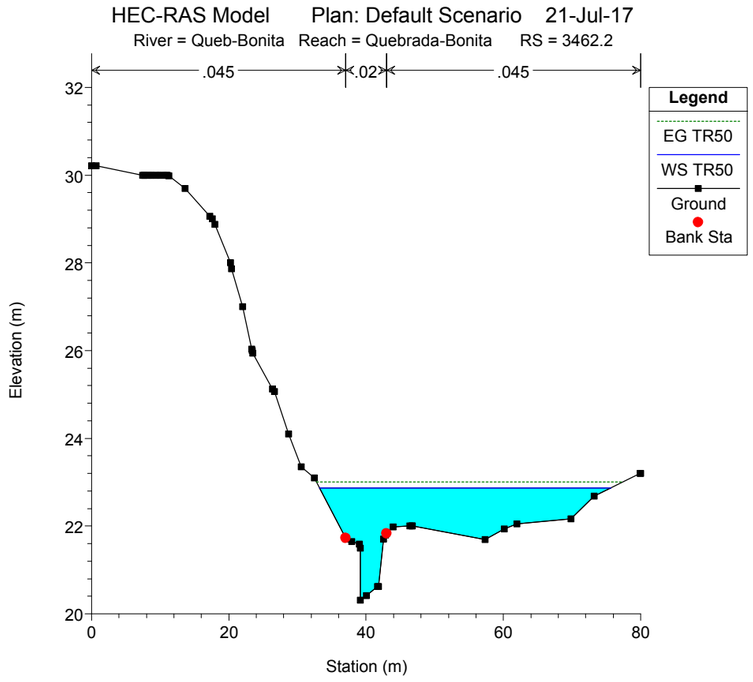

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3727.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

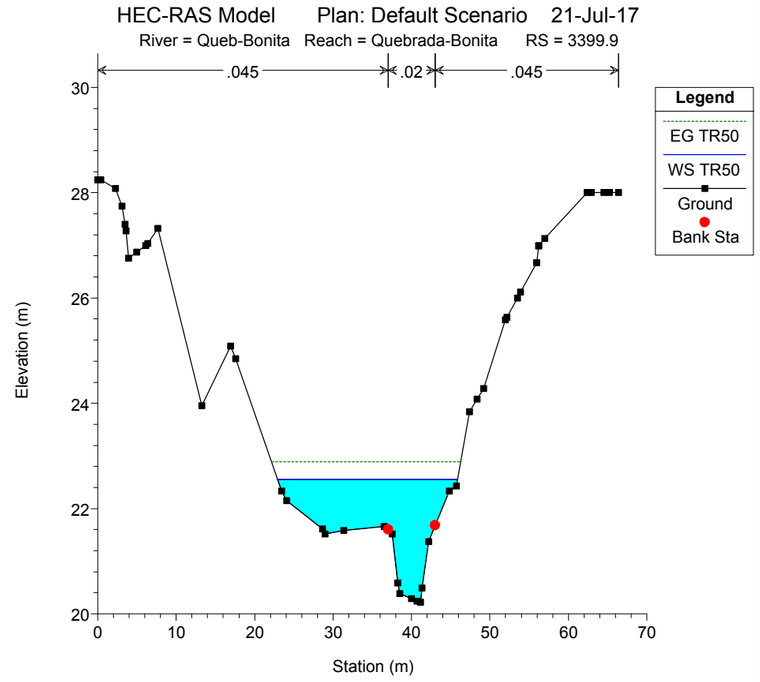

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3680.2
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

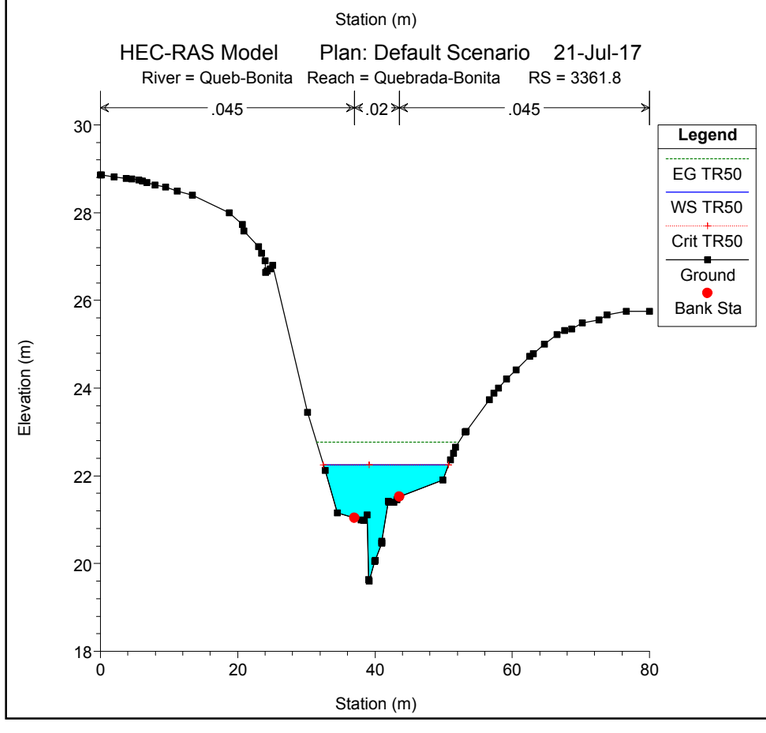

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3634.7
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

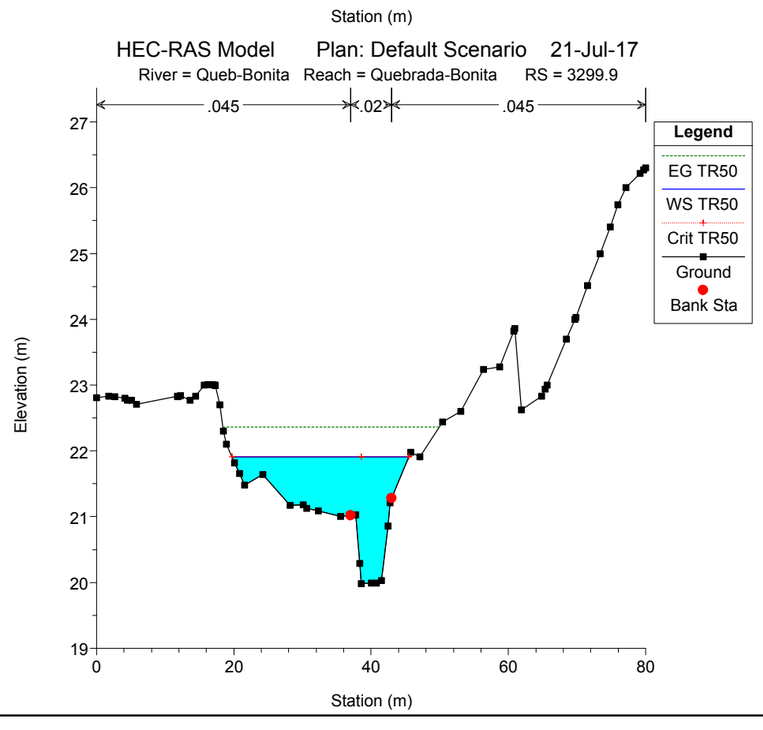

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3556.8
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

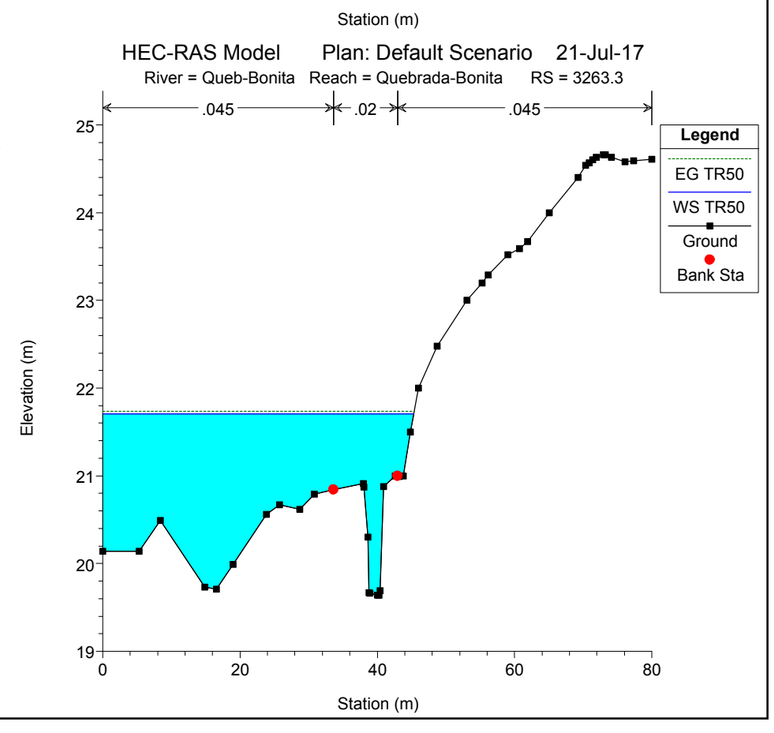

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3517.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

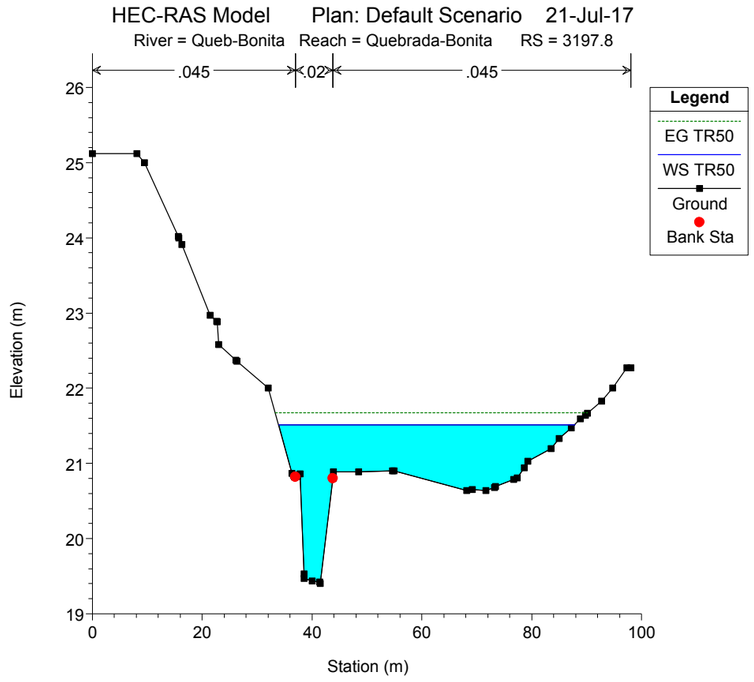

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3462.2
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

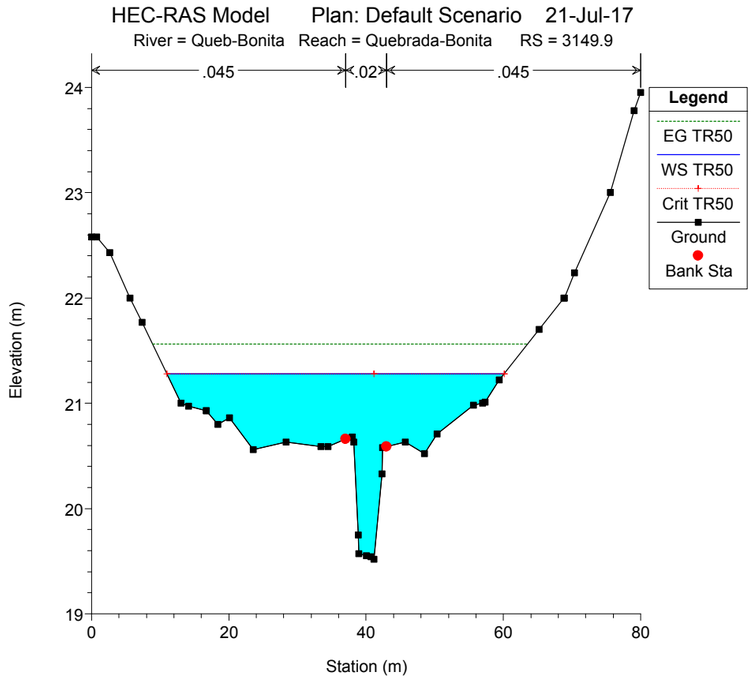

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3399.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

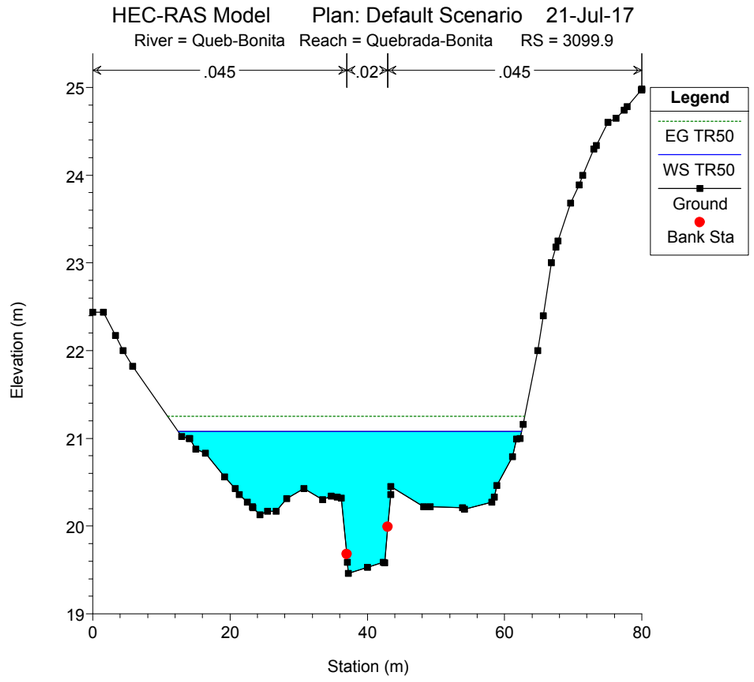

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3361.8
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

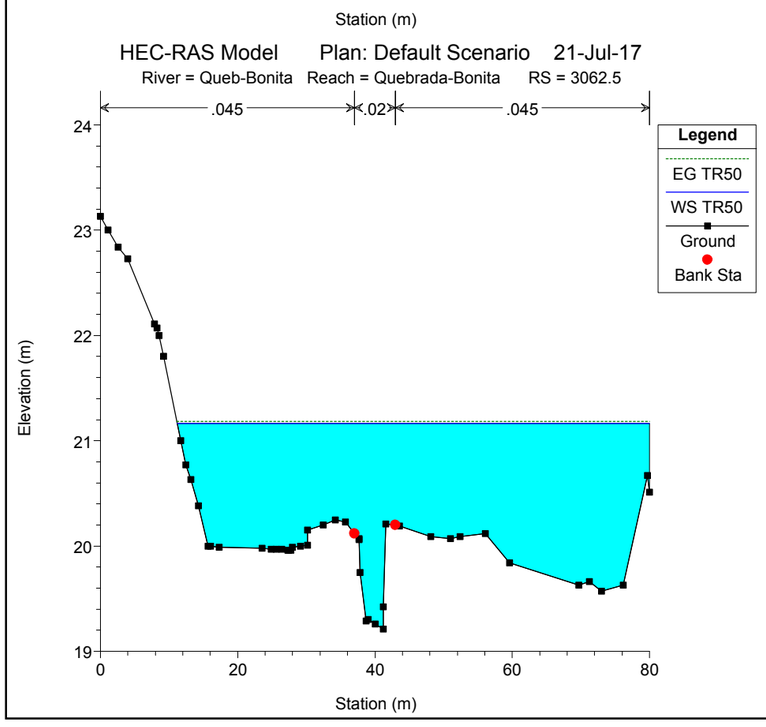

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3299.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

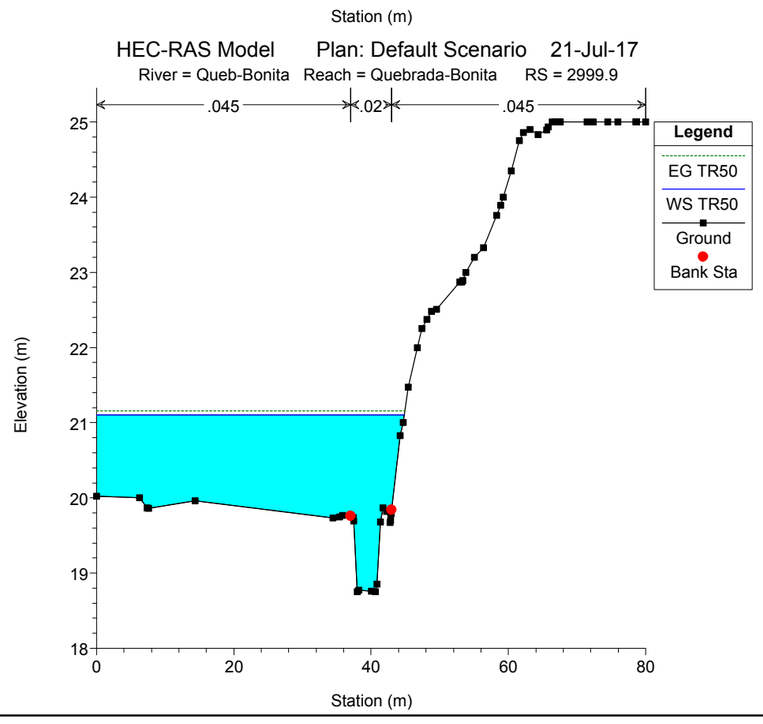

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3263.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

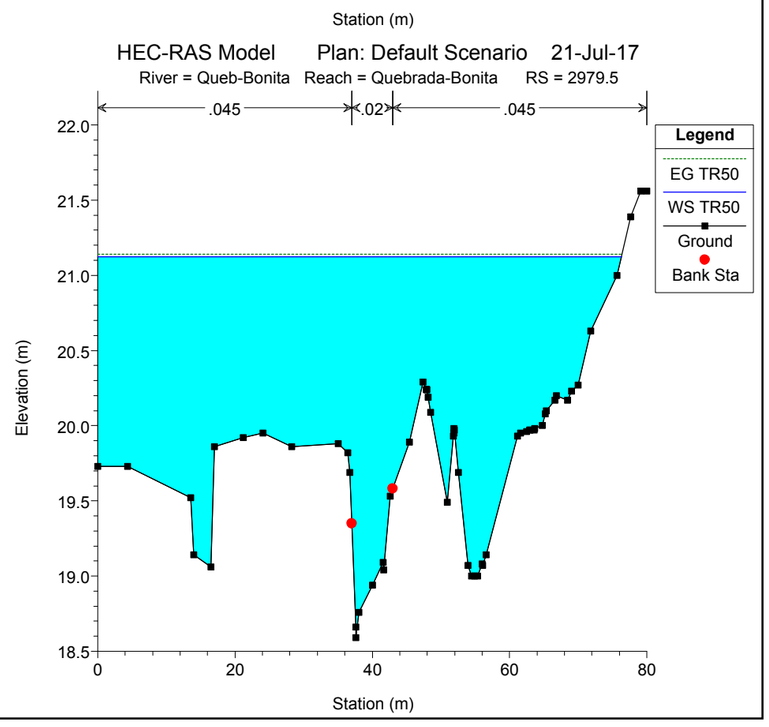

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3197.8
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

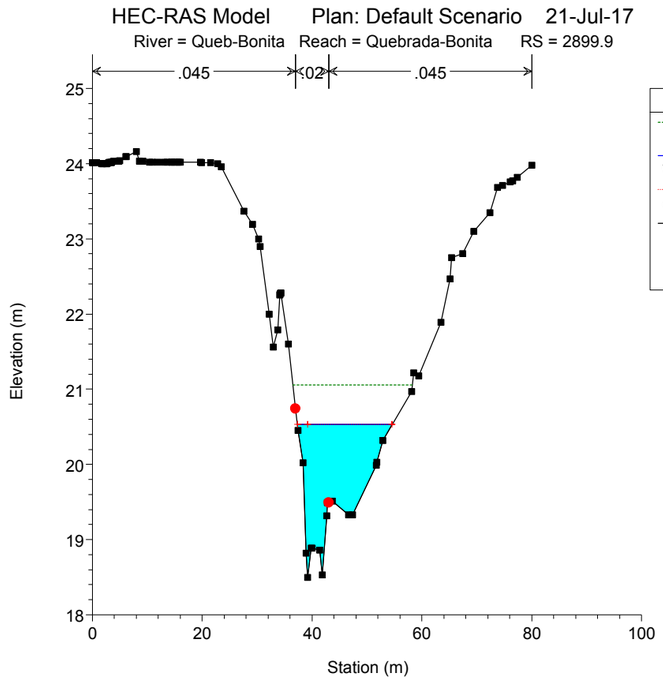

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3149.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

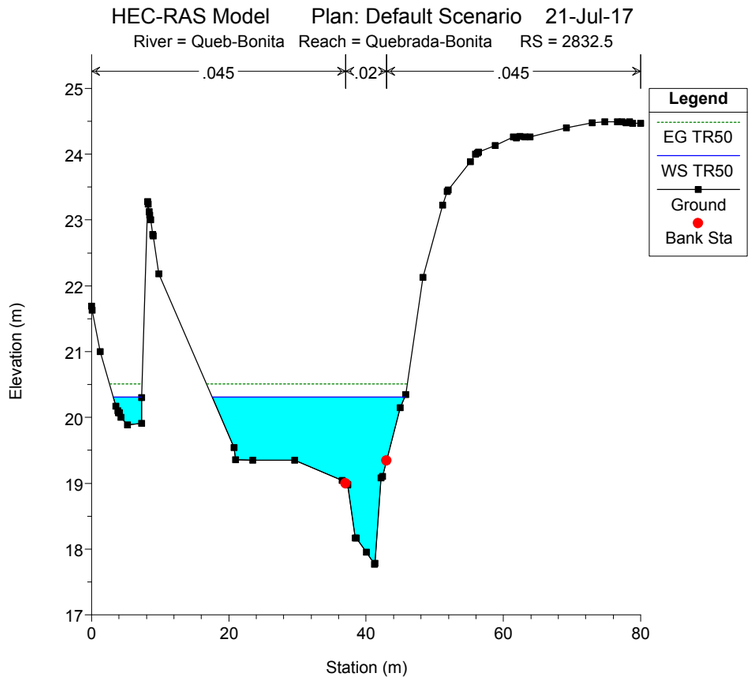

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3099.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

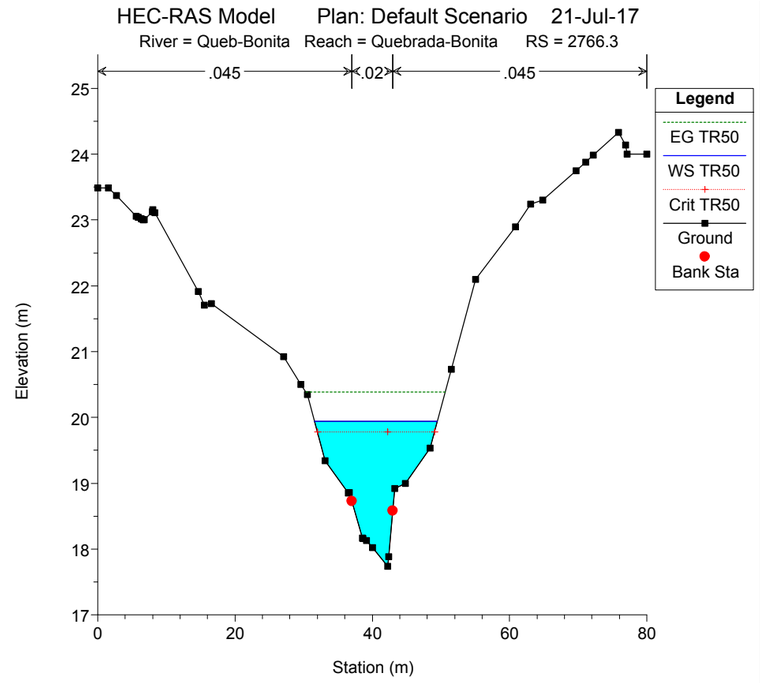

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 3062.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

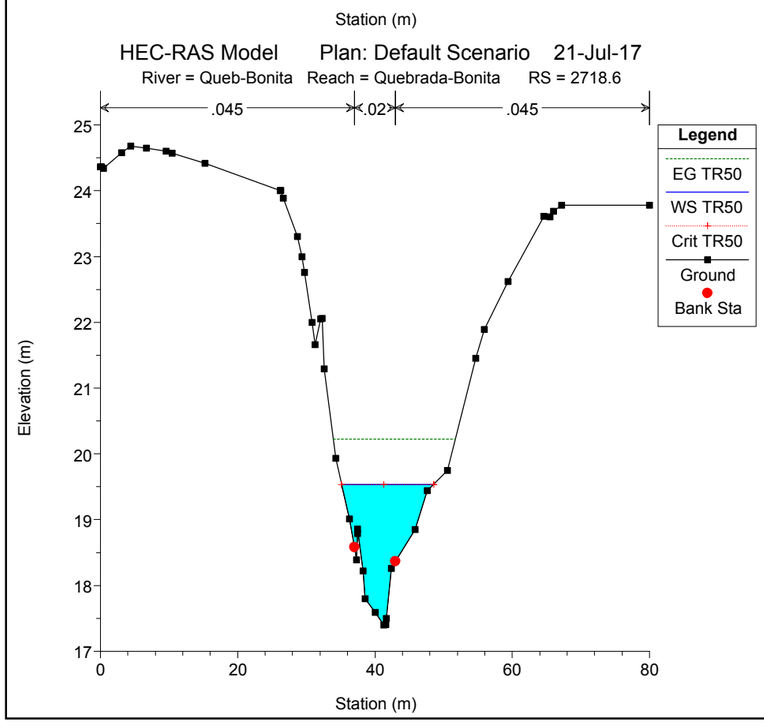

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2999.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

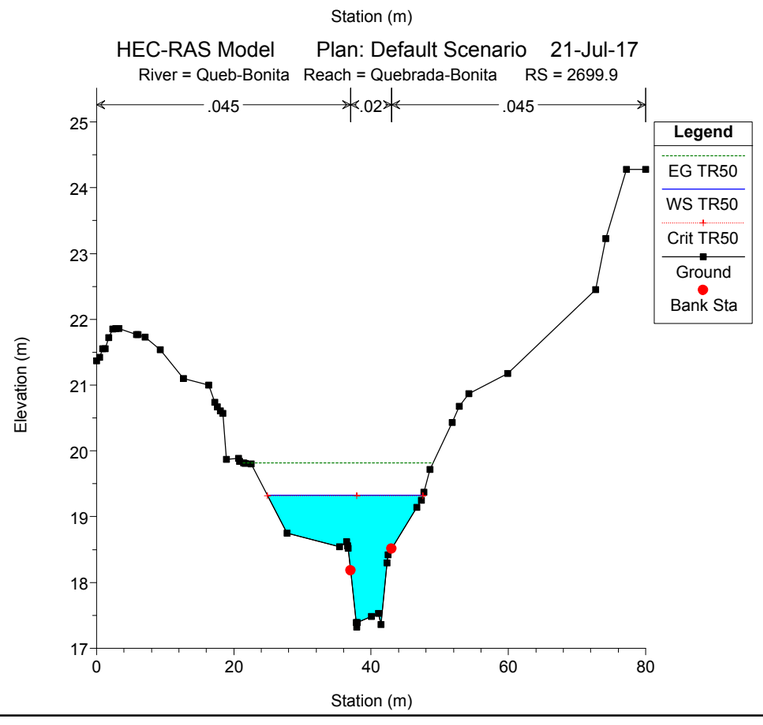

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2979.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

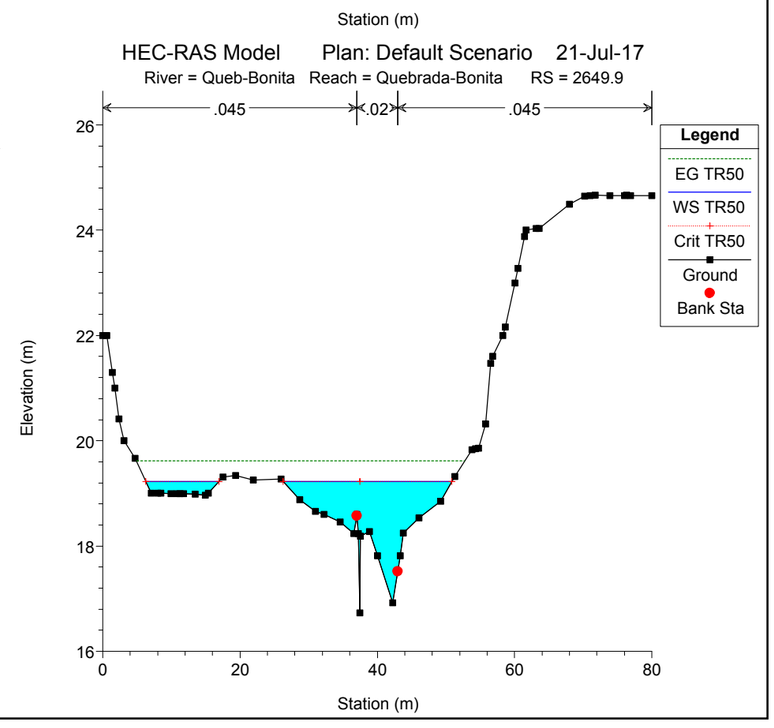

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2899.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

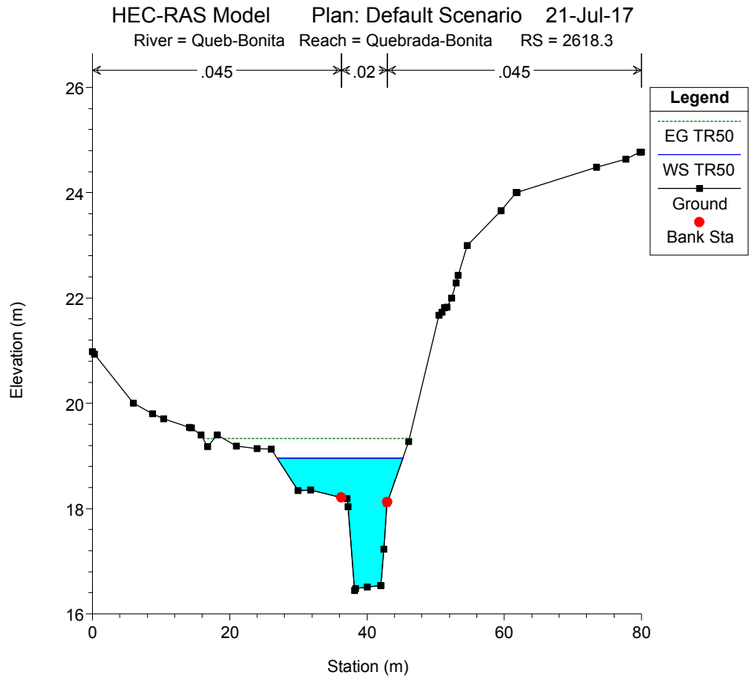

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2832.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

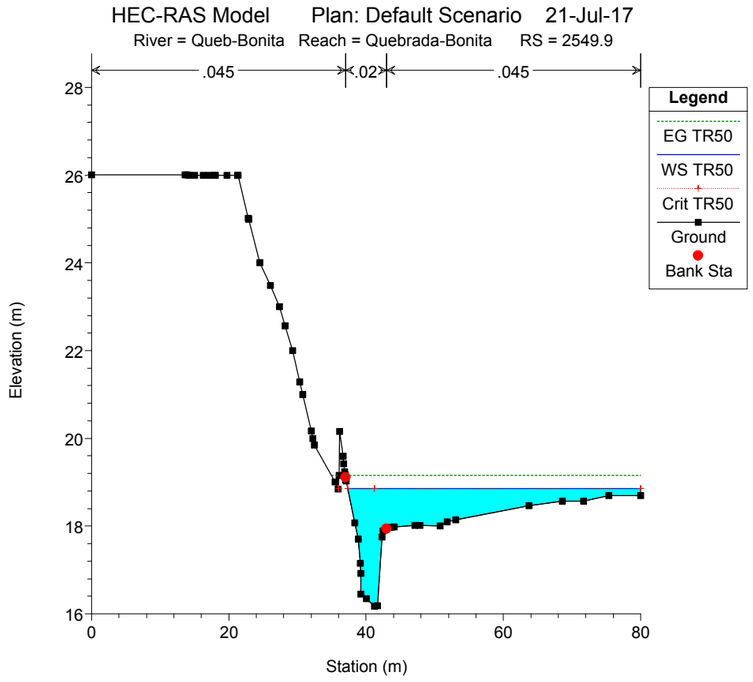

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2766.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

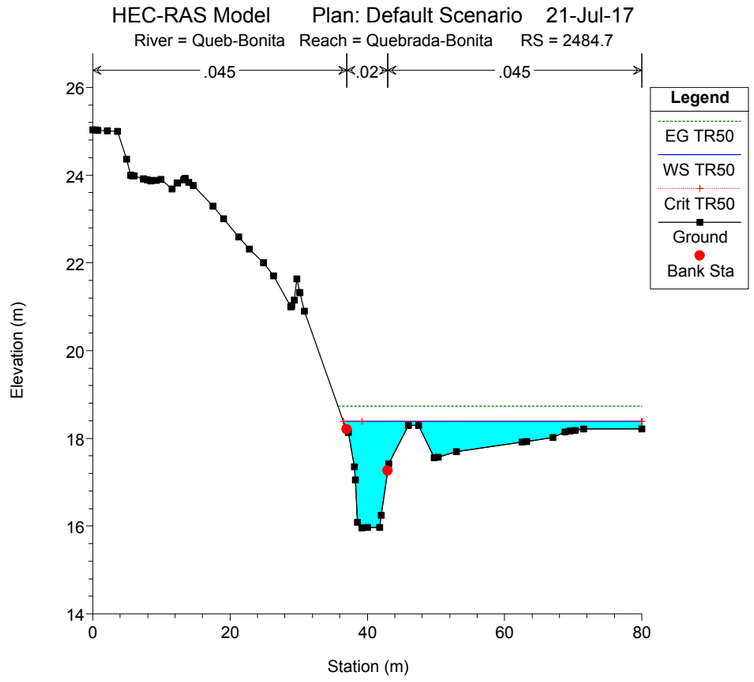

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2718.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

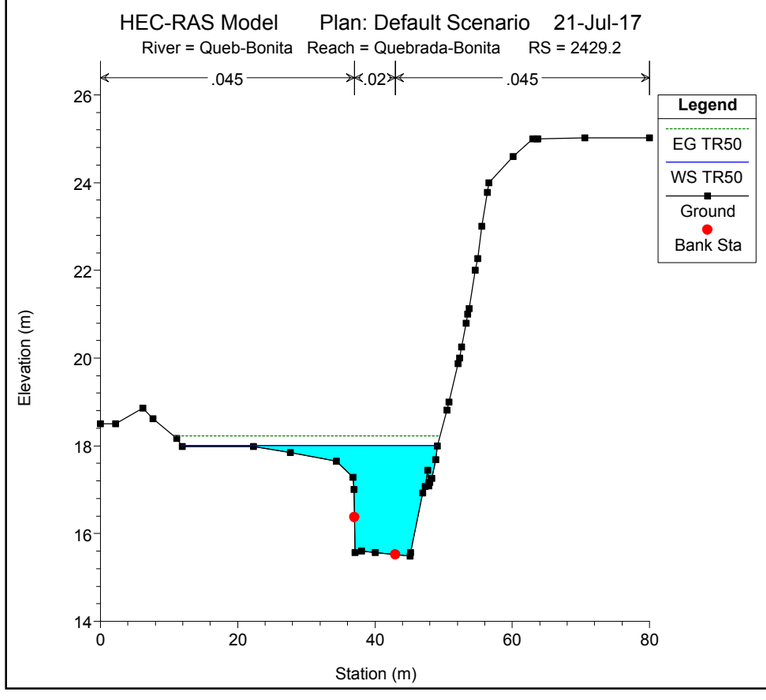

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2699.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

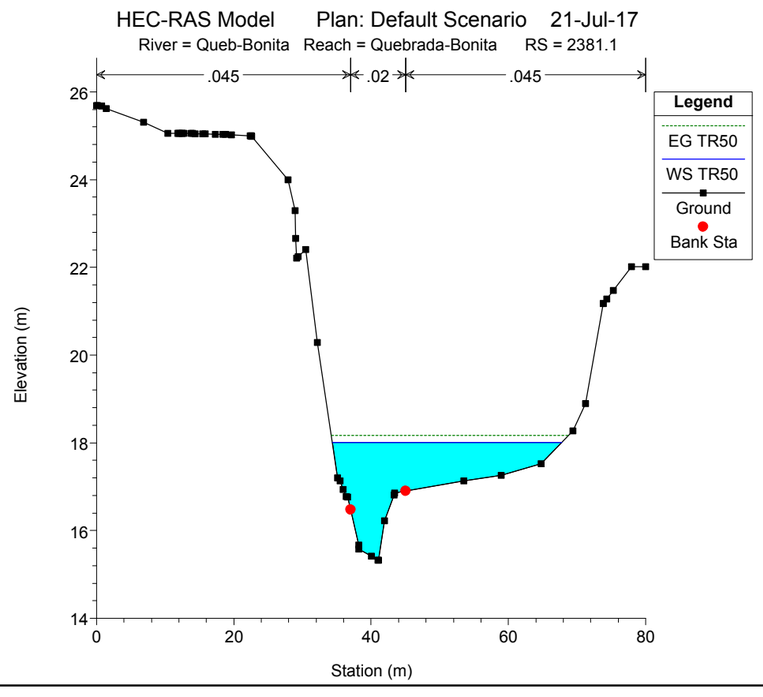

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2649.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

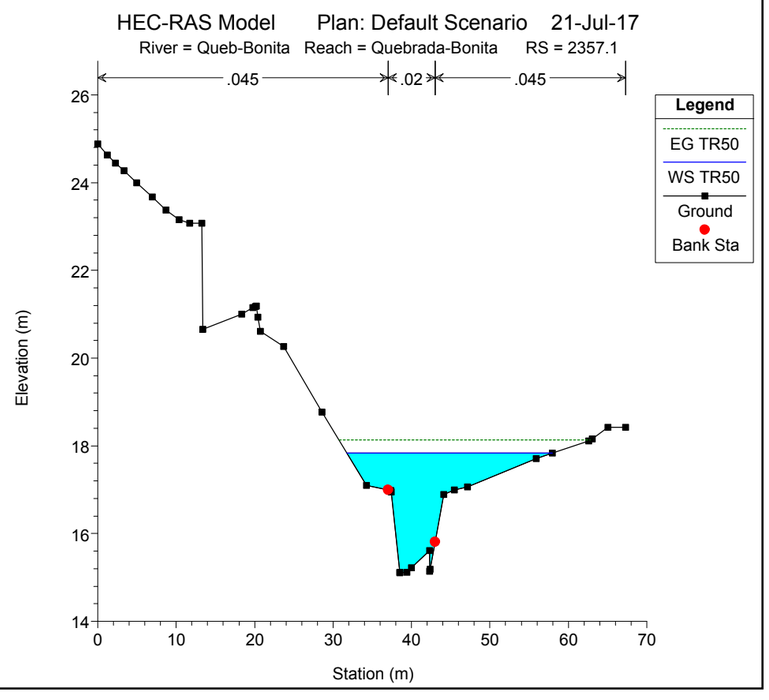

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2618.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

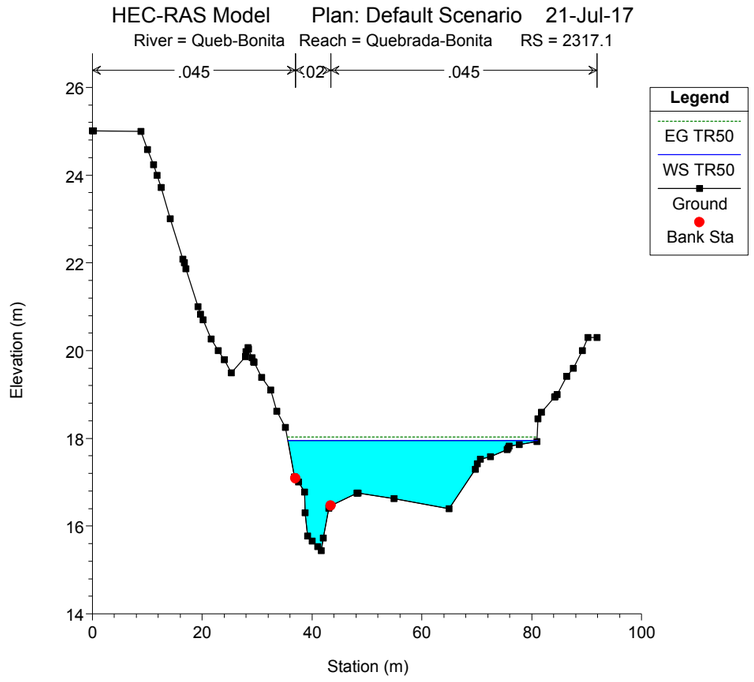

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2549.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

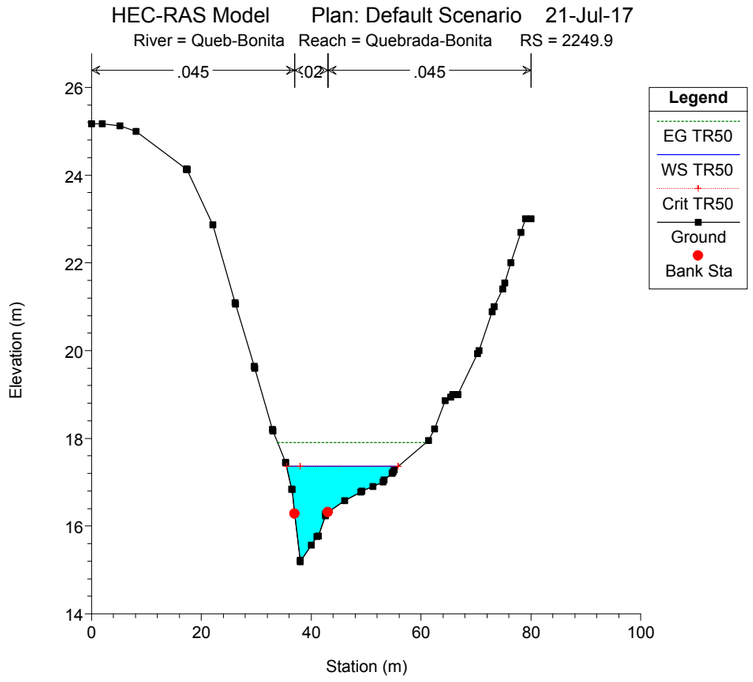

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2484.7
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

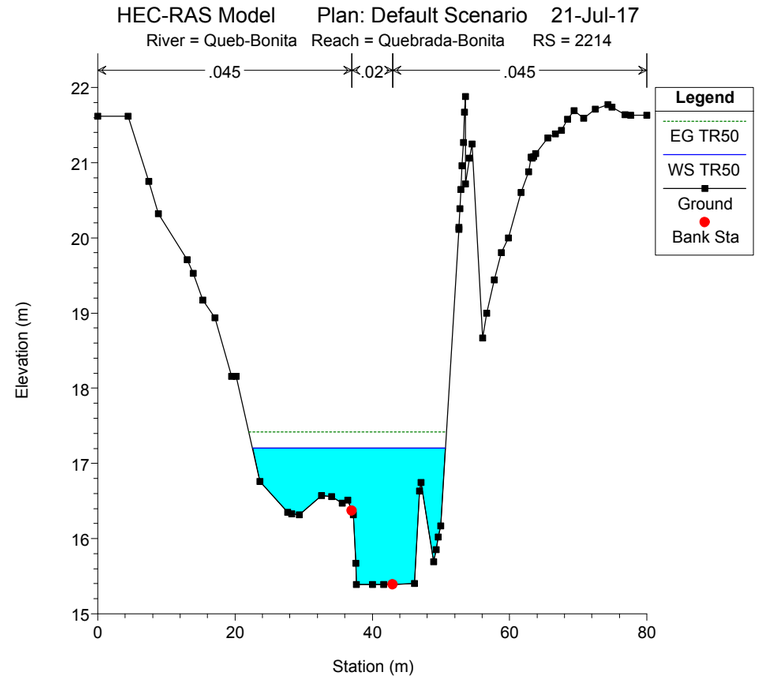

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2429.2
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

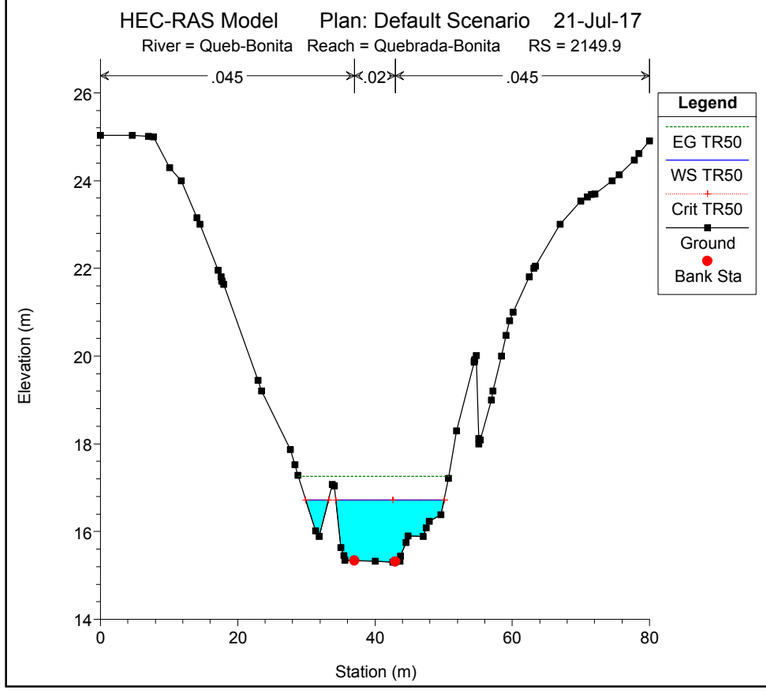

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2381.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

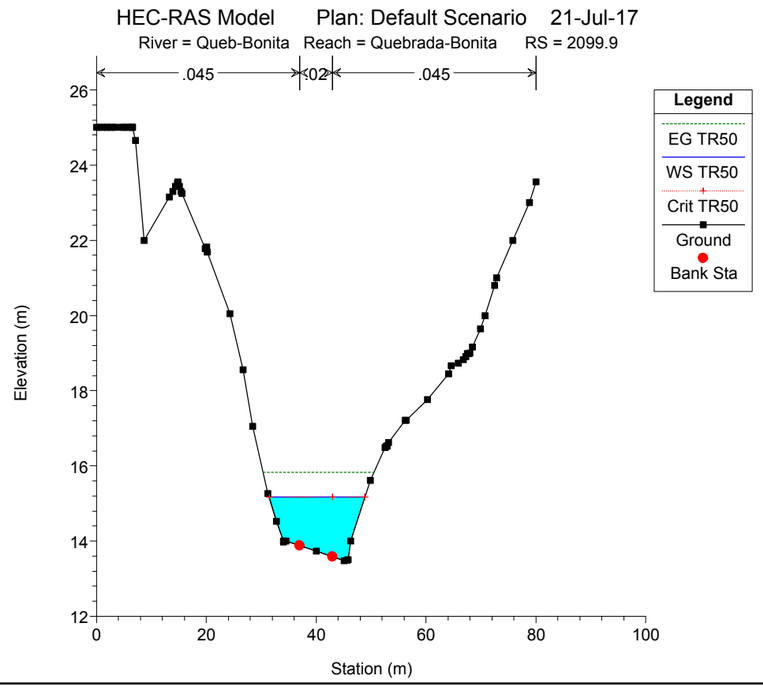

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2357.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

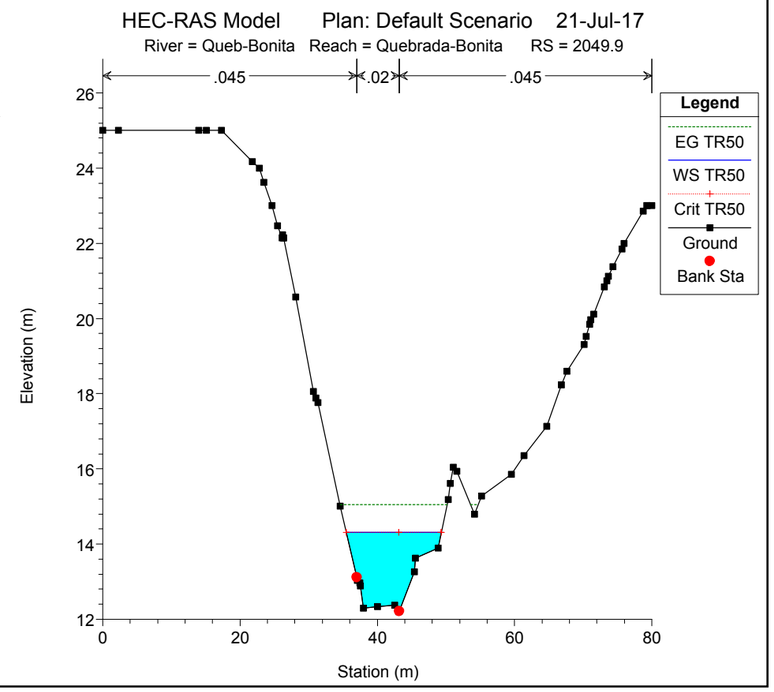

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2317.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

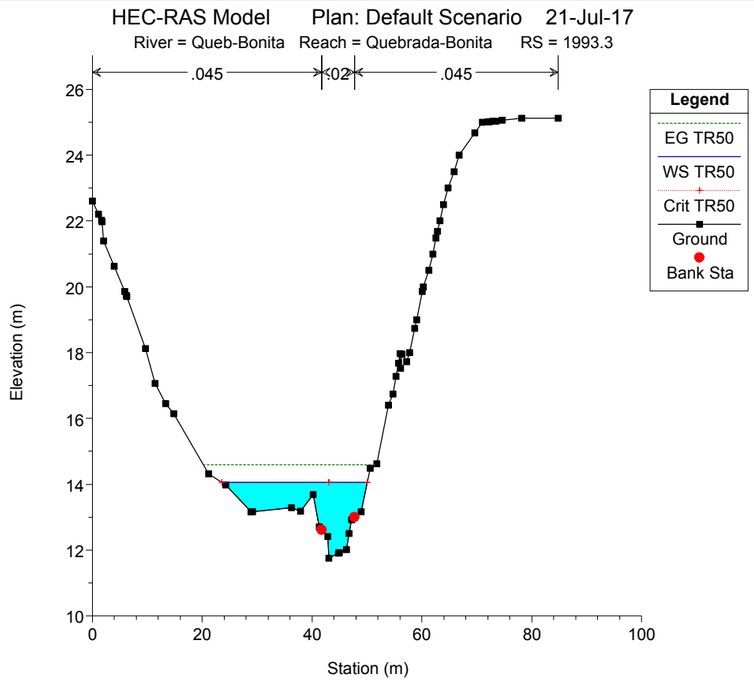

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2249.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

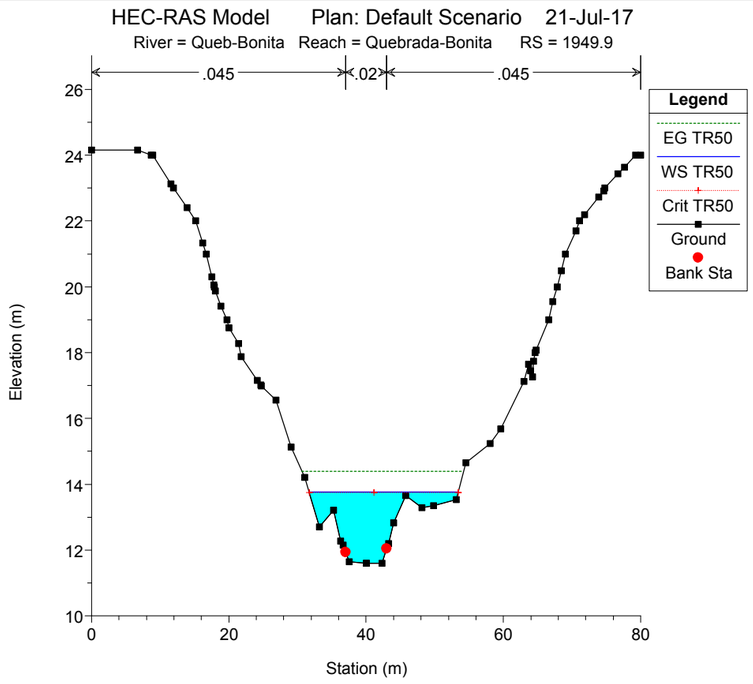

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2214
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

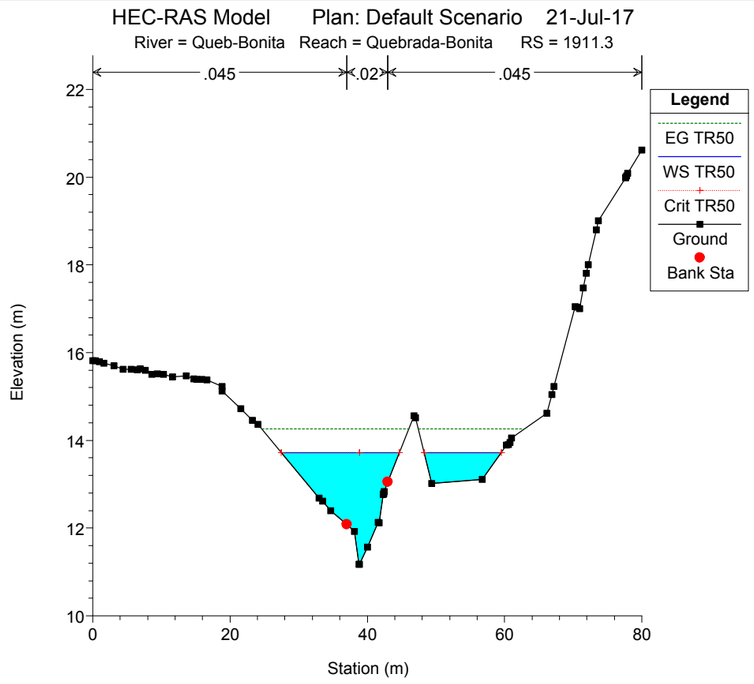

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2149.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

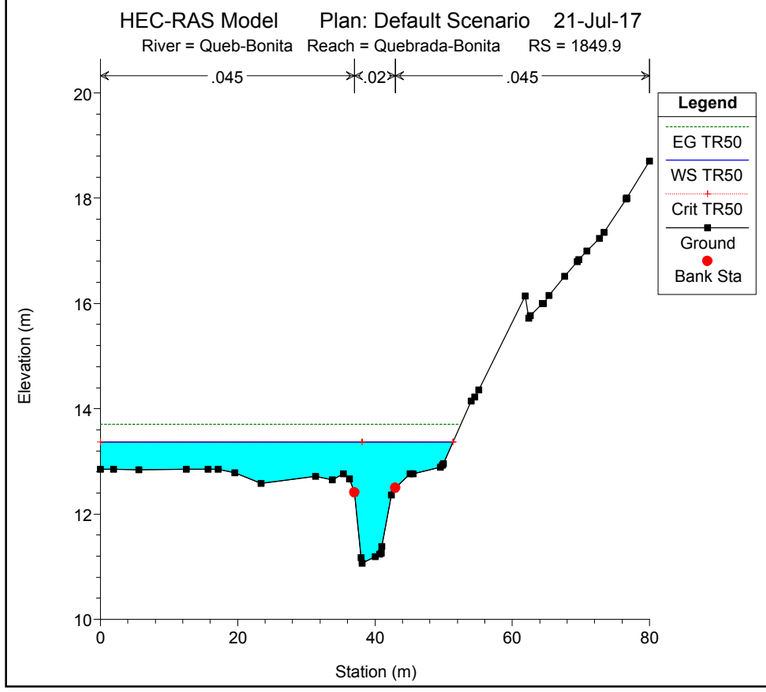

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2099.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

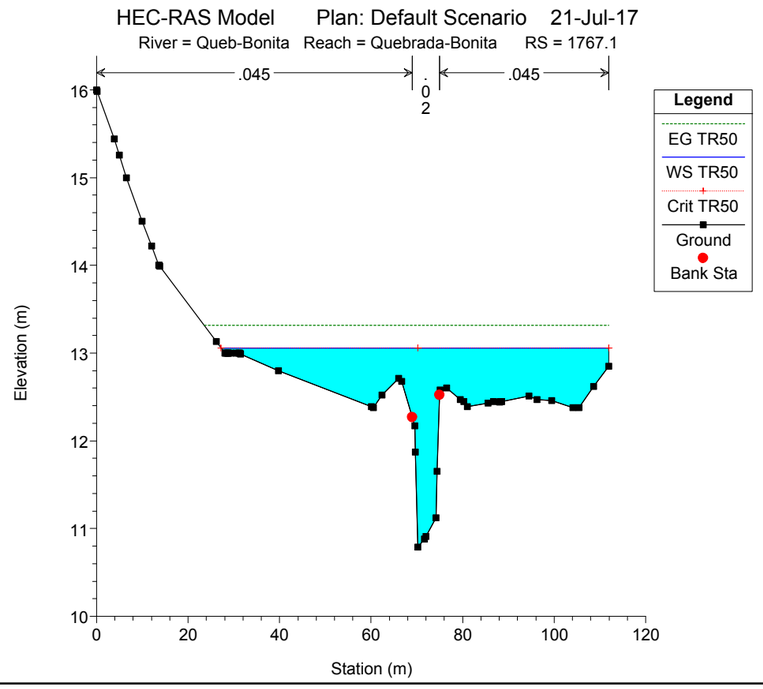

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 2049.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

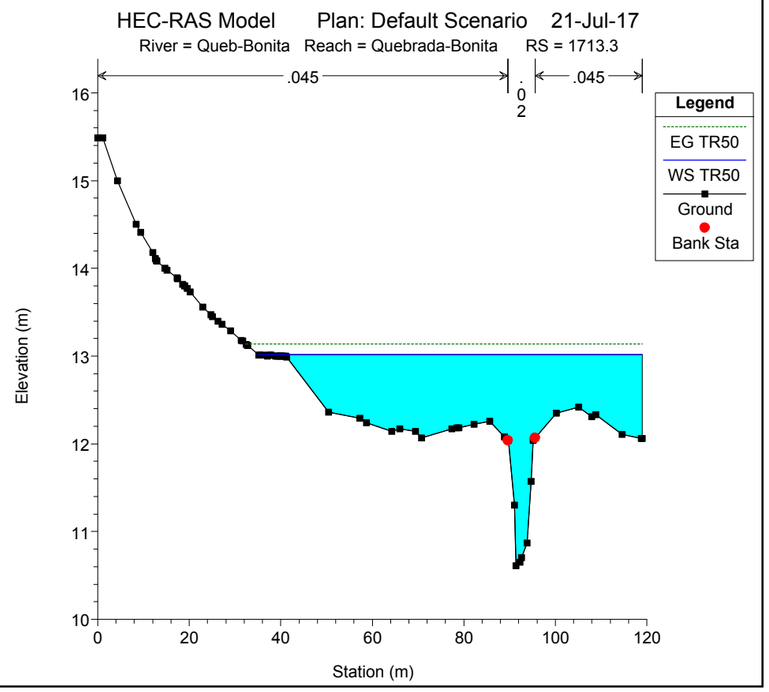

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1993.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

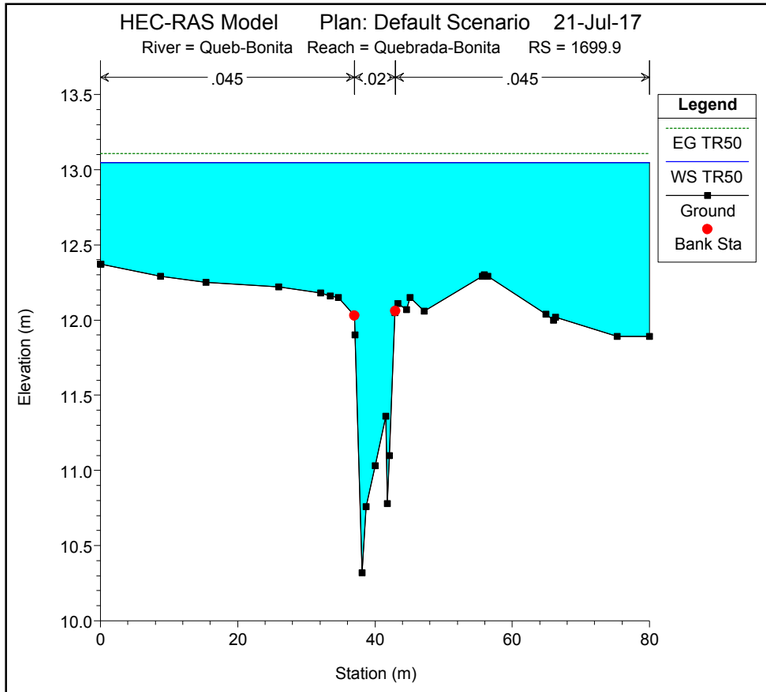

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1949.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

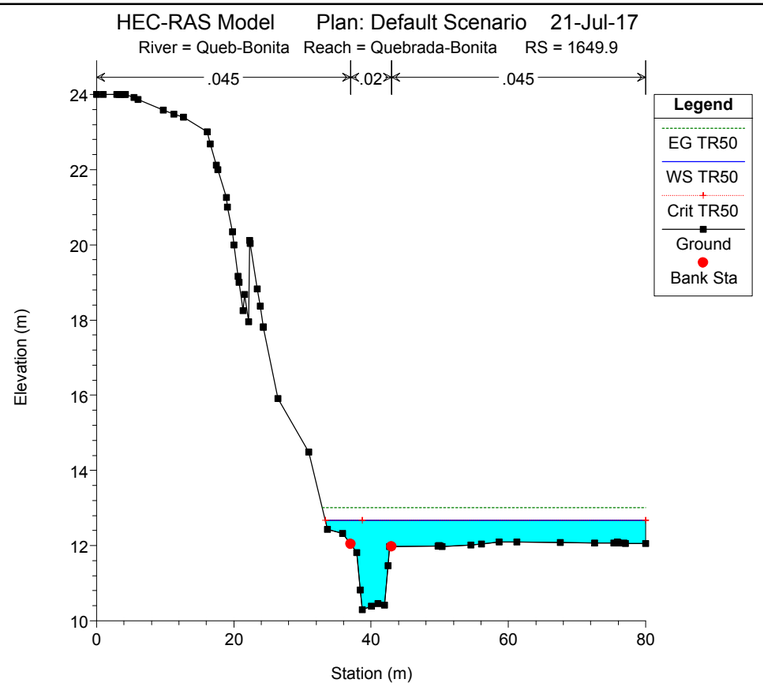

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1911.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

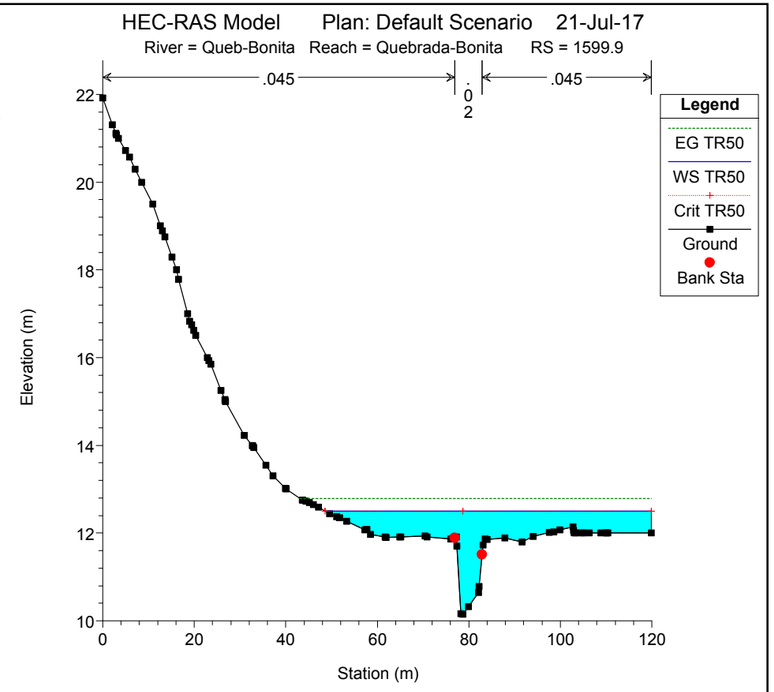

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1849.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

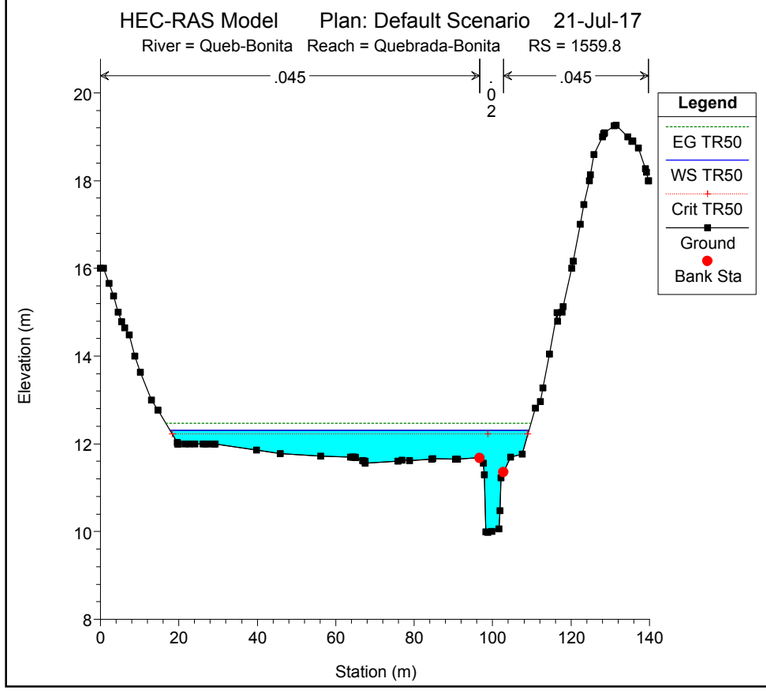

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1767.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

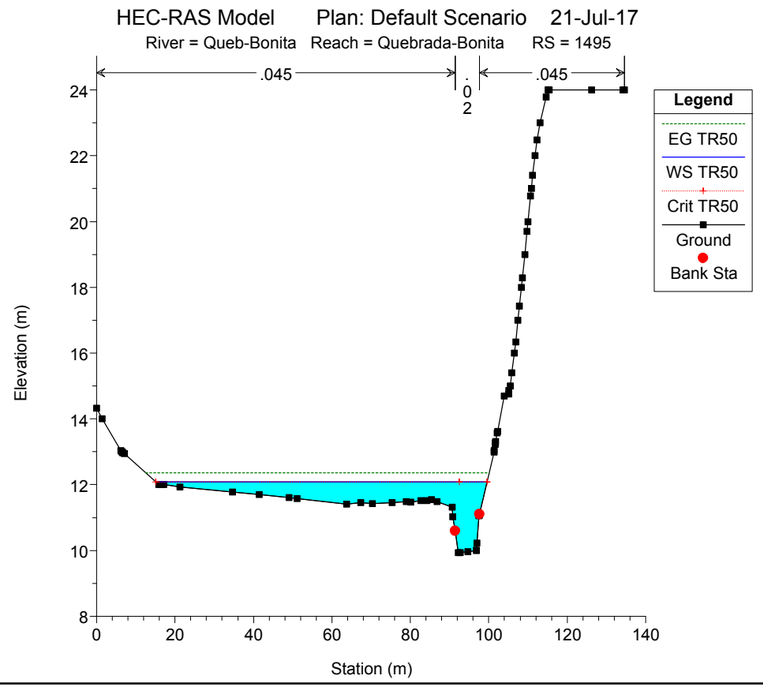

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1713.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

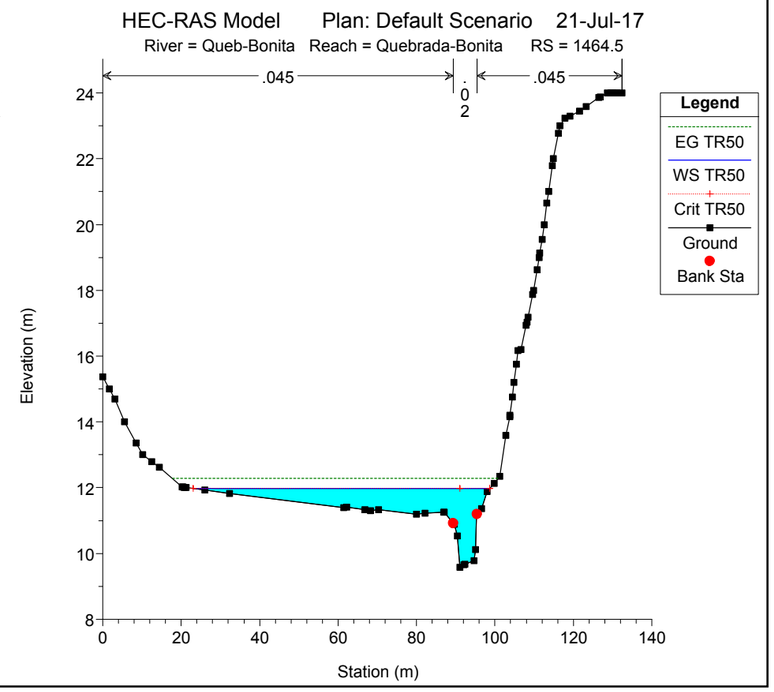

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1699.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

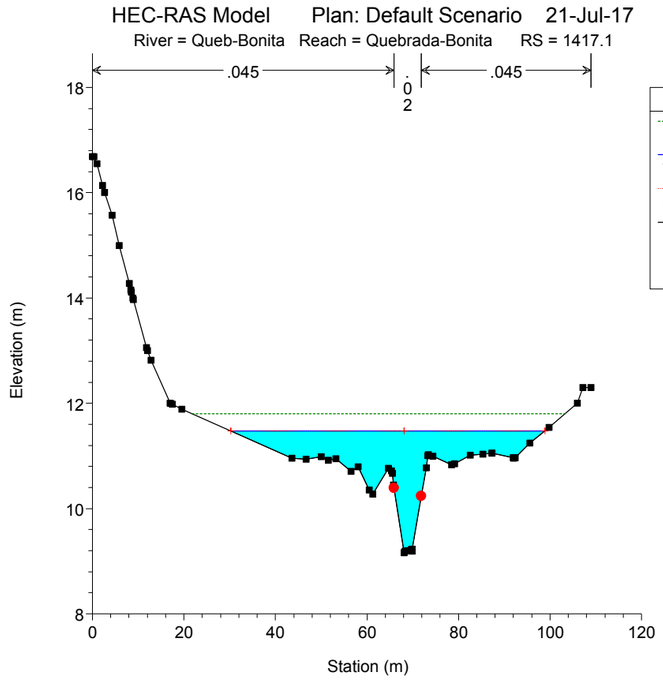

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1649.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

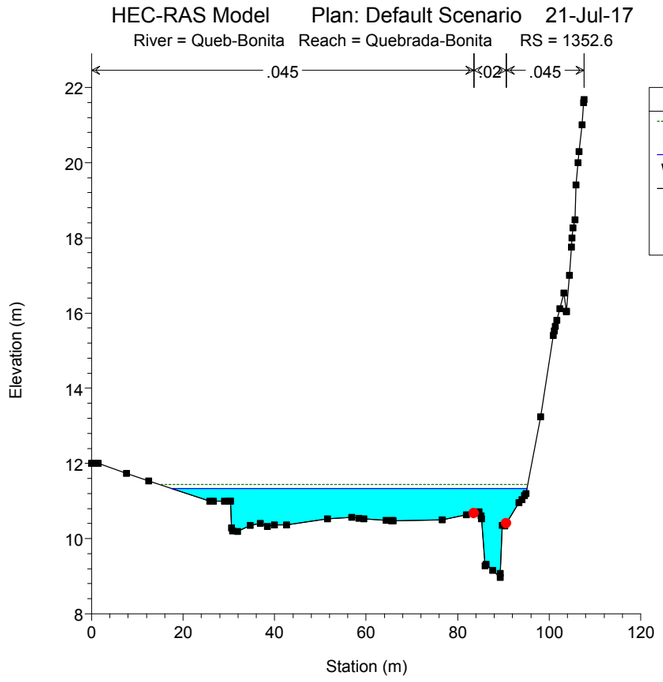

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1599.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

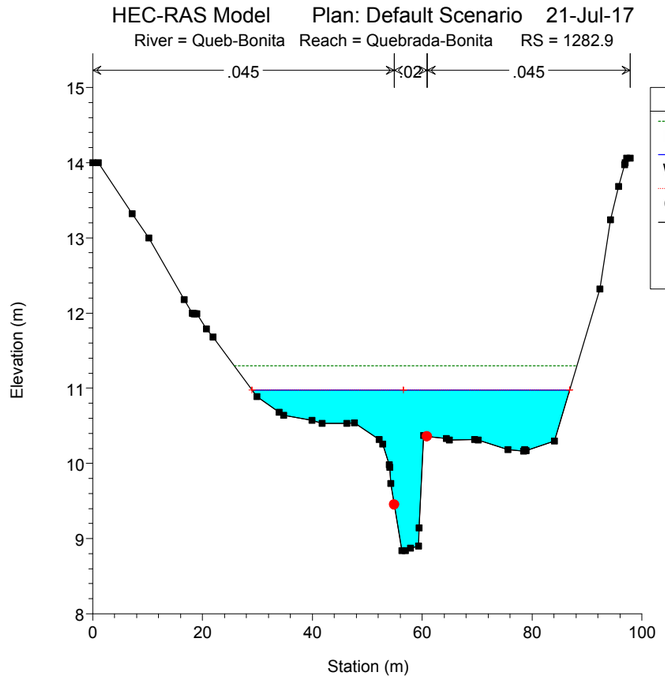

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1559.8
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

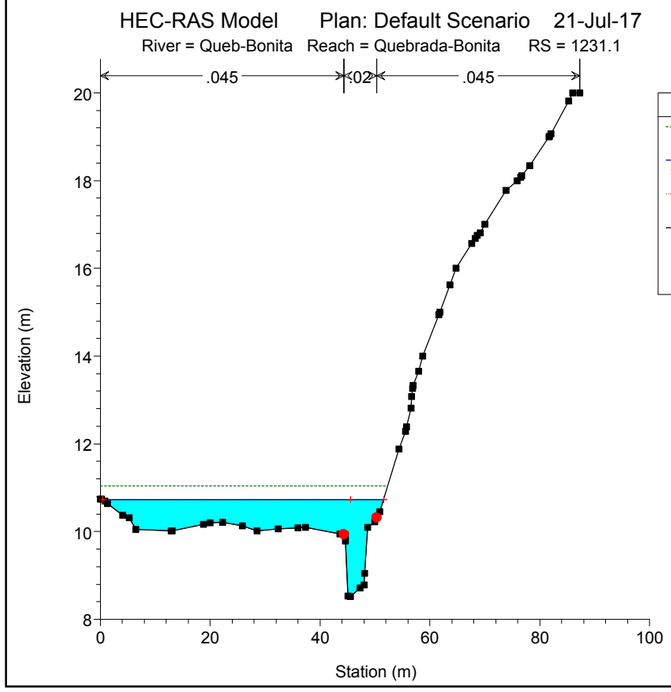

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1495
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

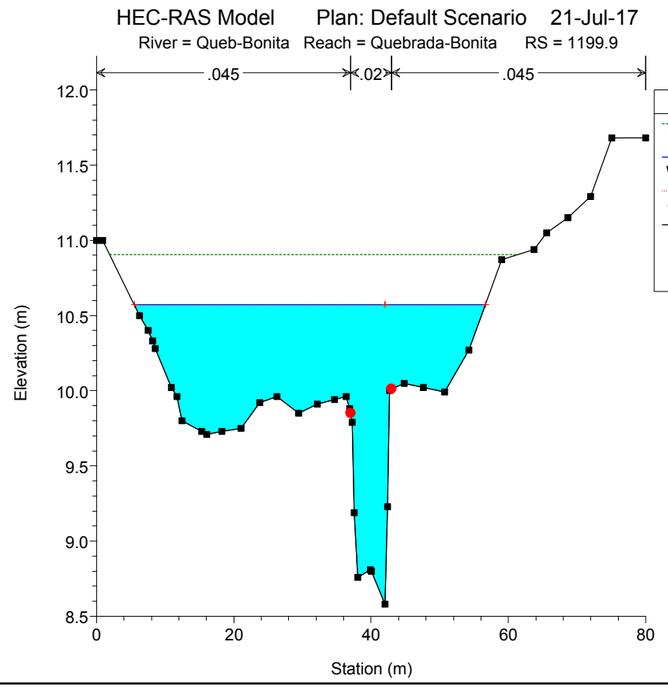

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1464.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

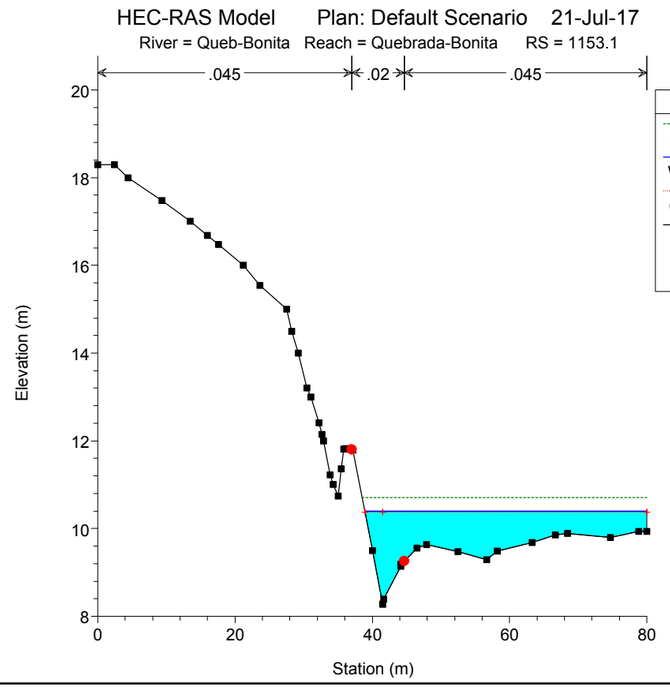

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1417.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

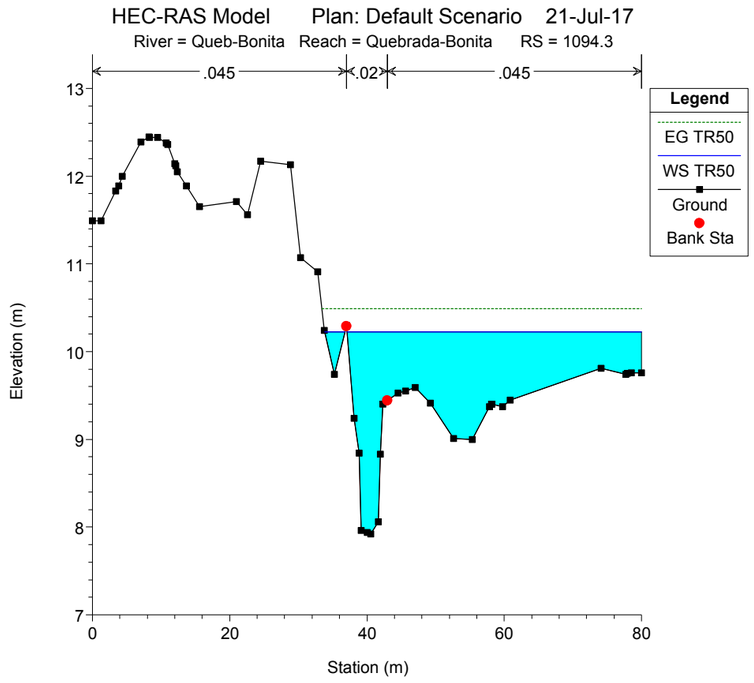

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1352.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

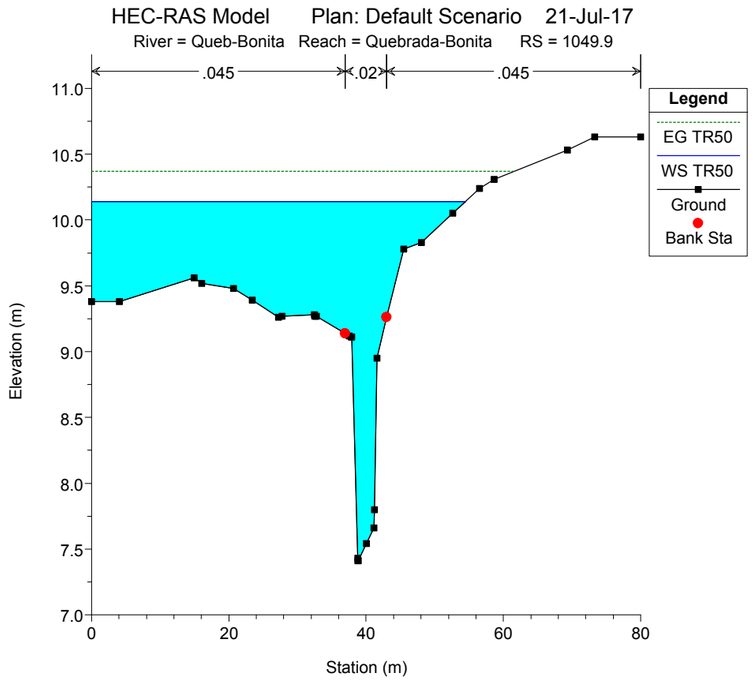

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1282.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

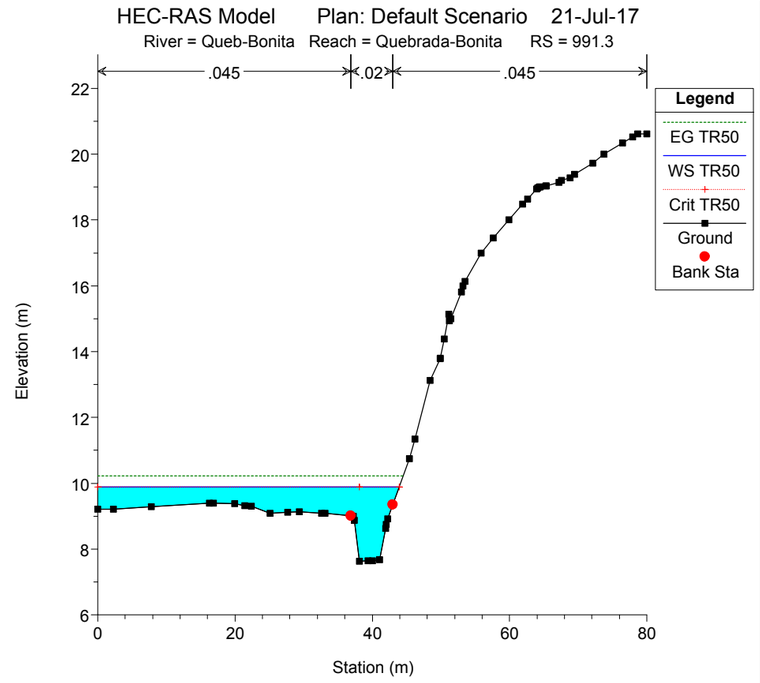

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1231.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

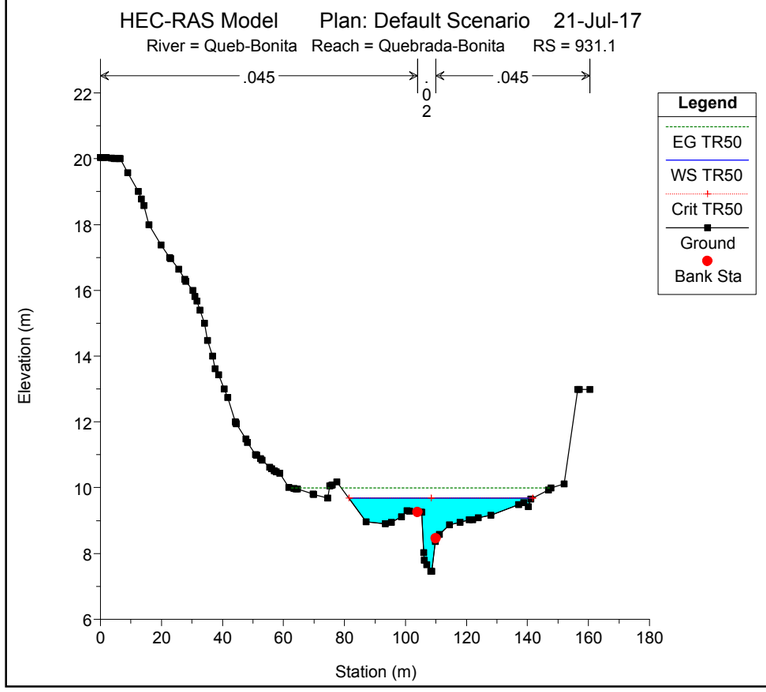

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1199.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

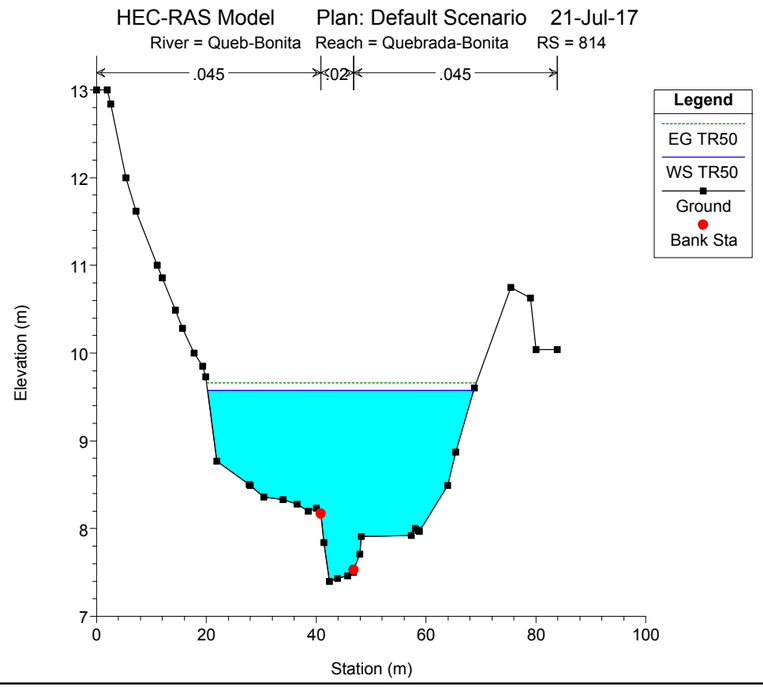

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1153.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

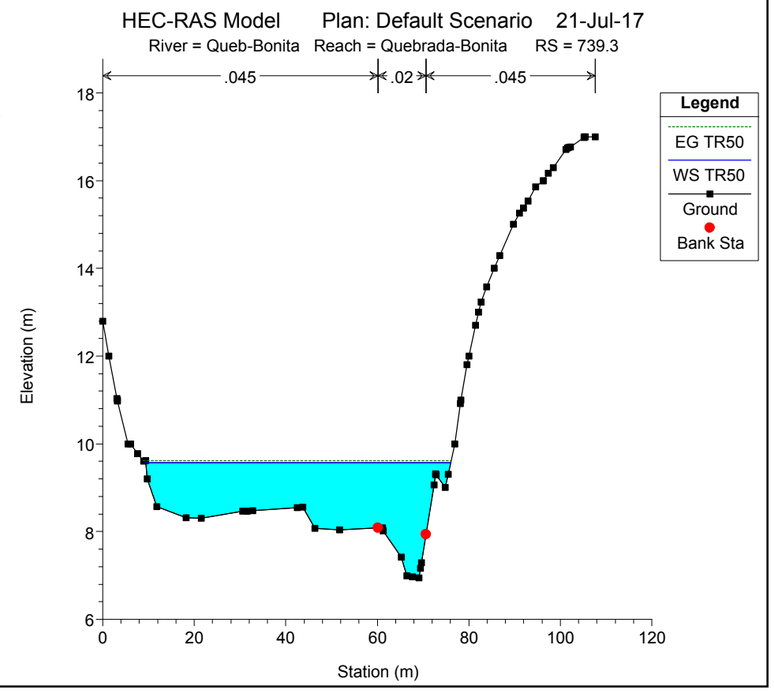

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1094.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

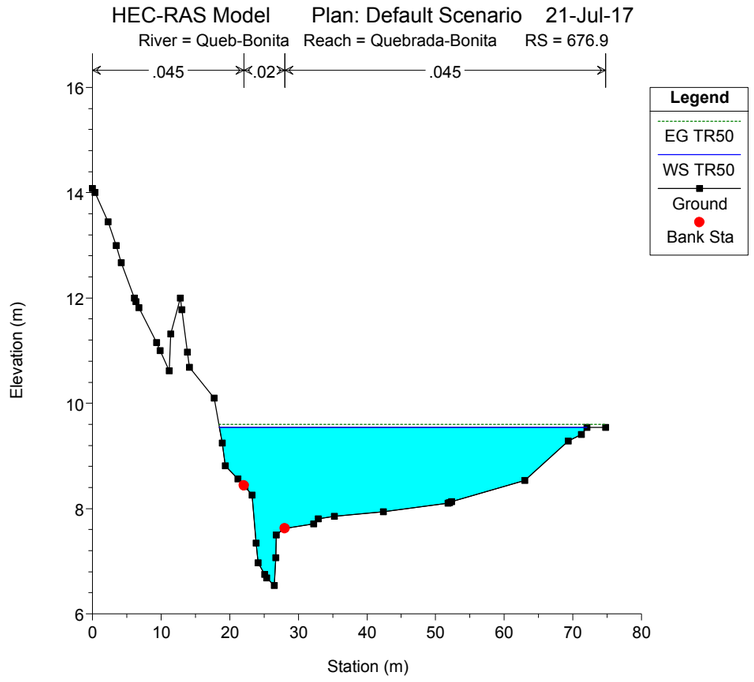

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 1049.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

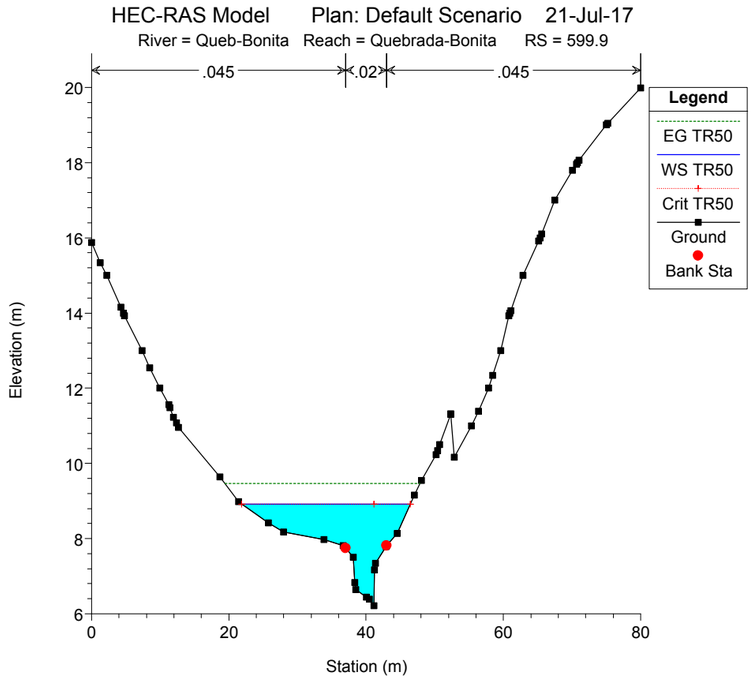

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 991.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

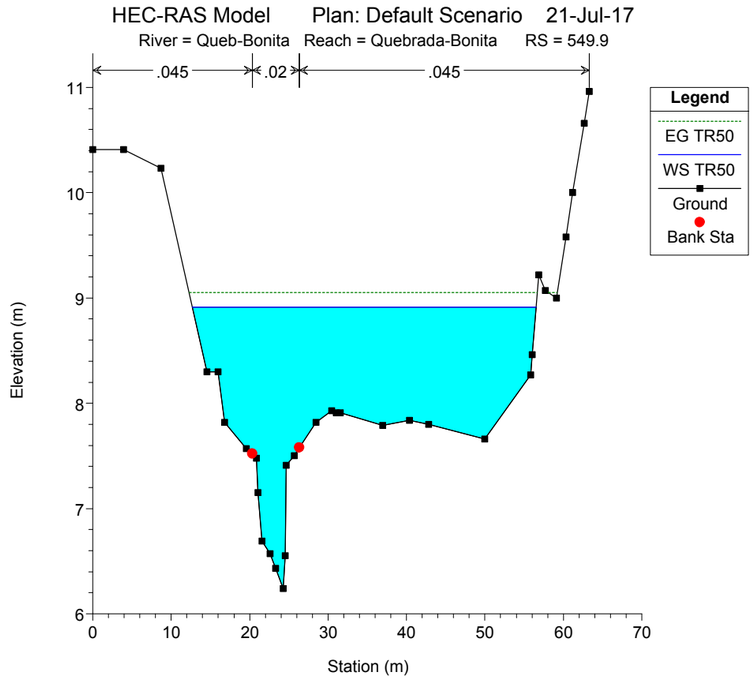

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 931.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

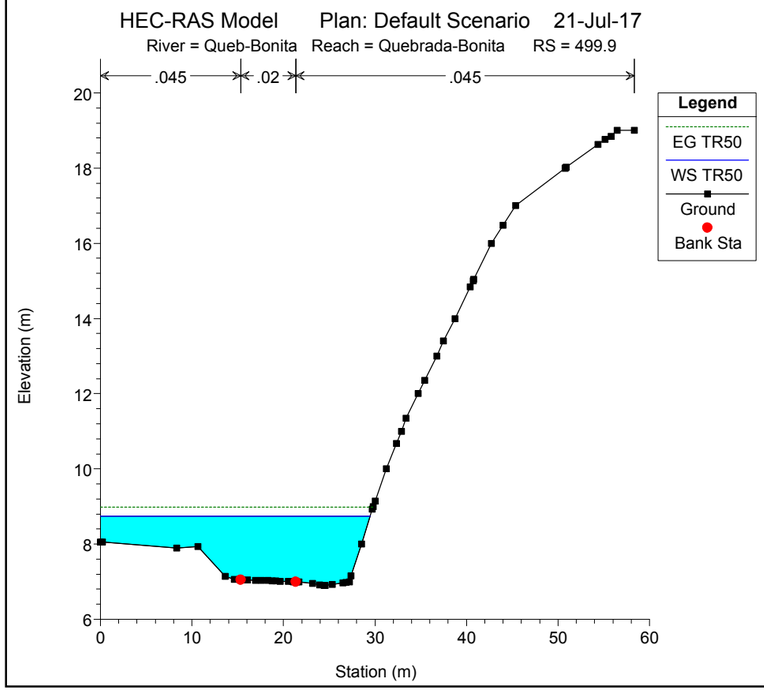

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 814
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

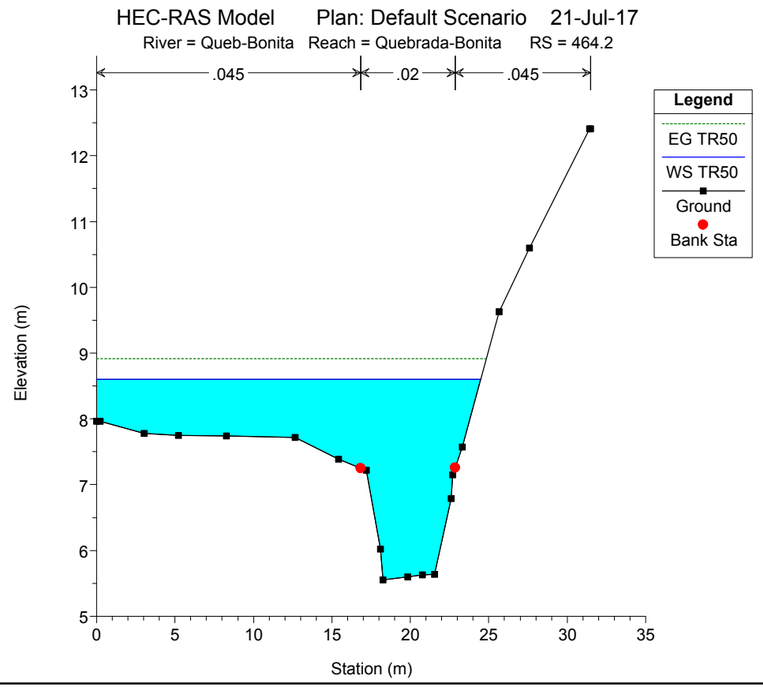

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 739.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

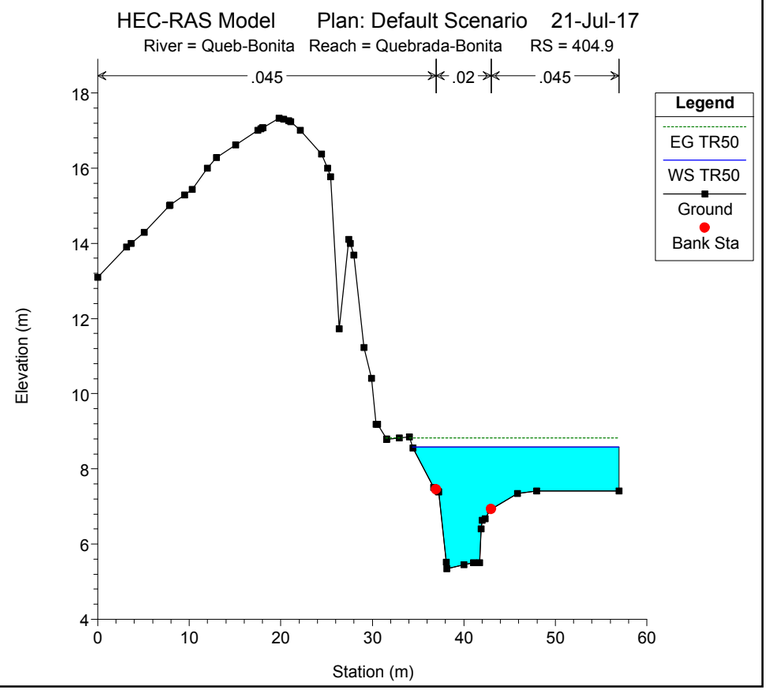

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 676.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

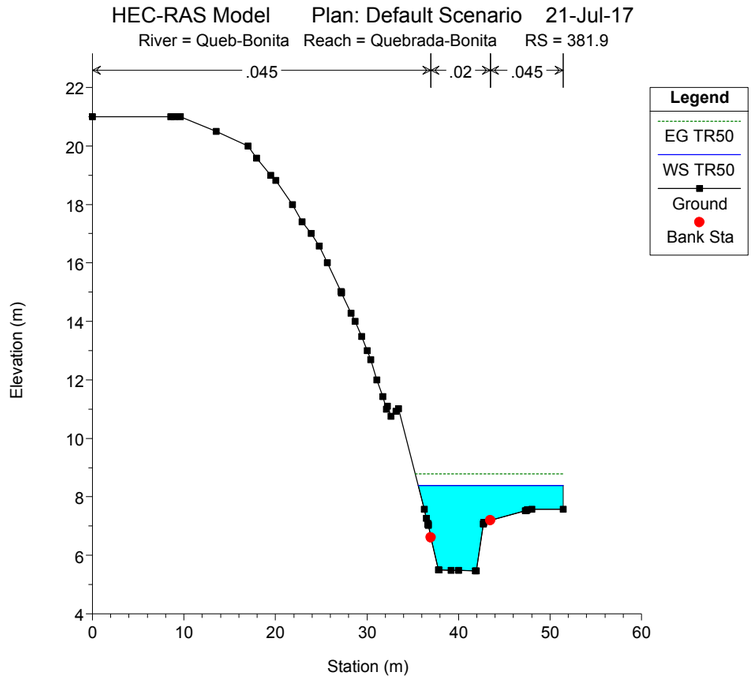

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 599.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

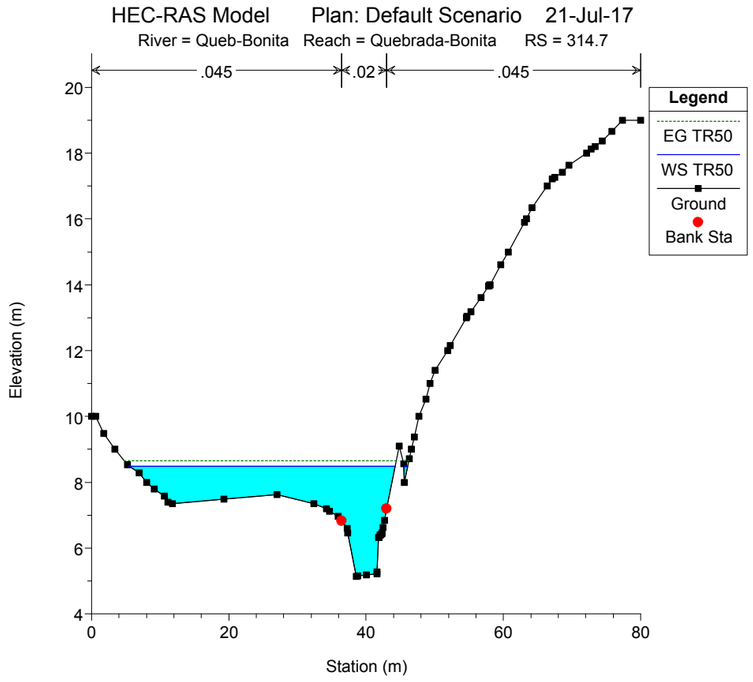

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 549.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

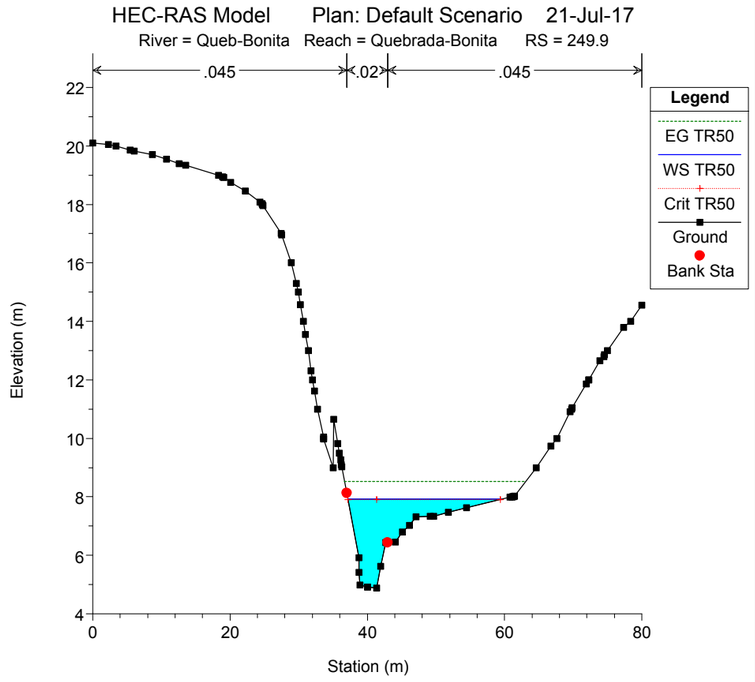

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 499.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

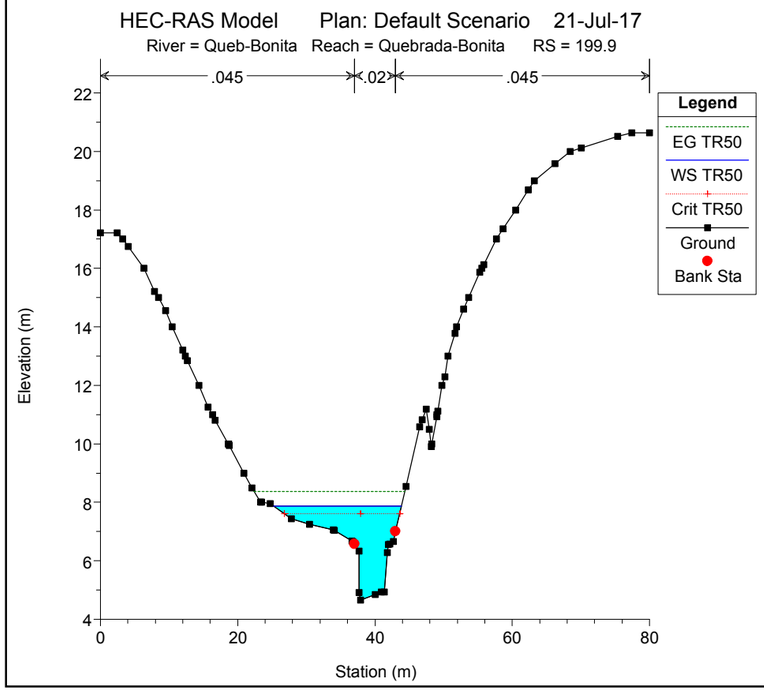

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 464.2
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

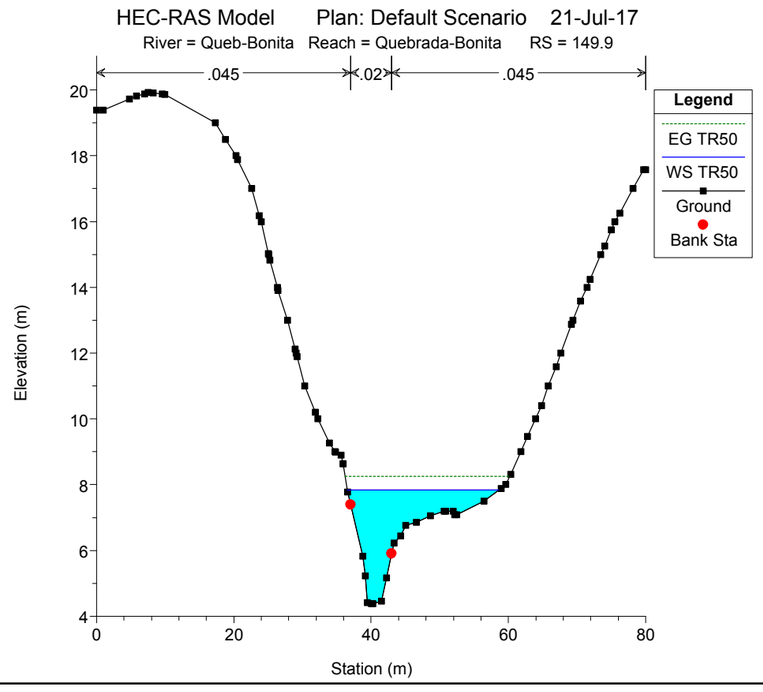

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 404.9
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

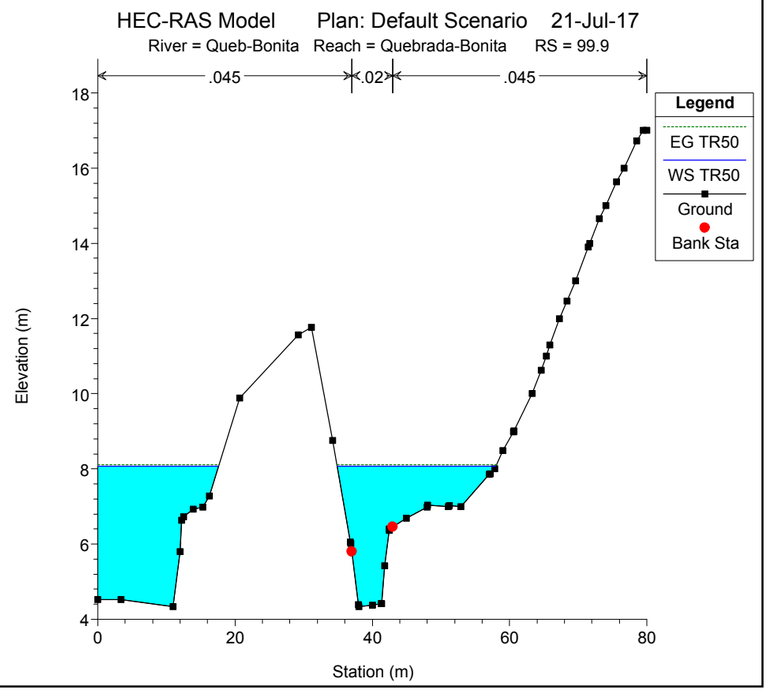

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 381.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

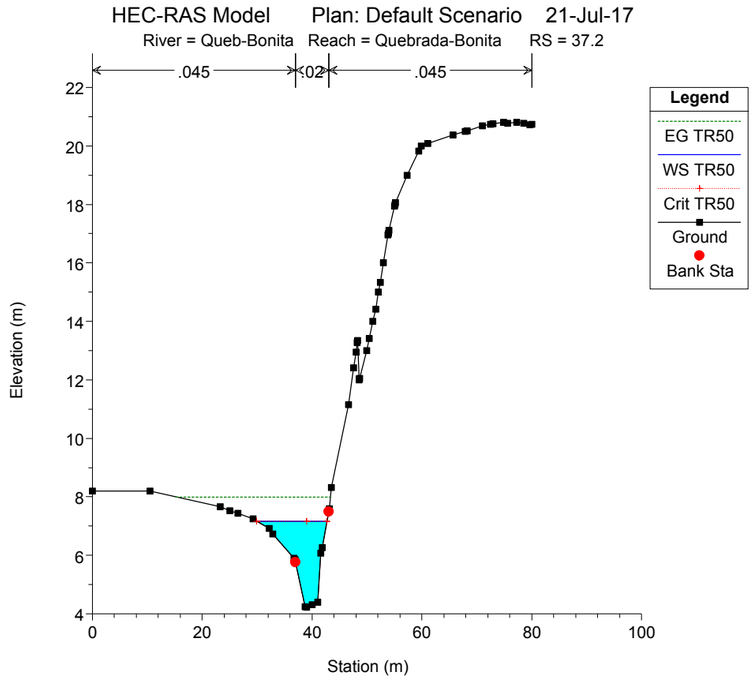

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 314.7
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

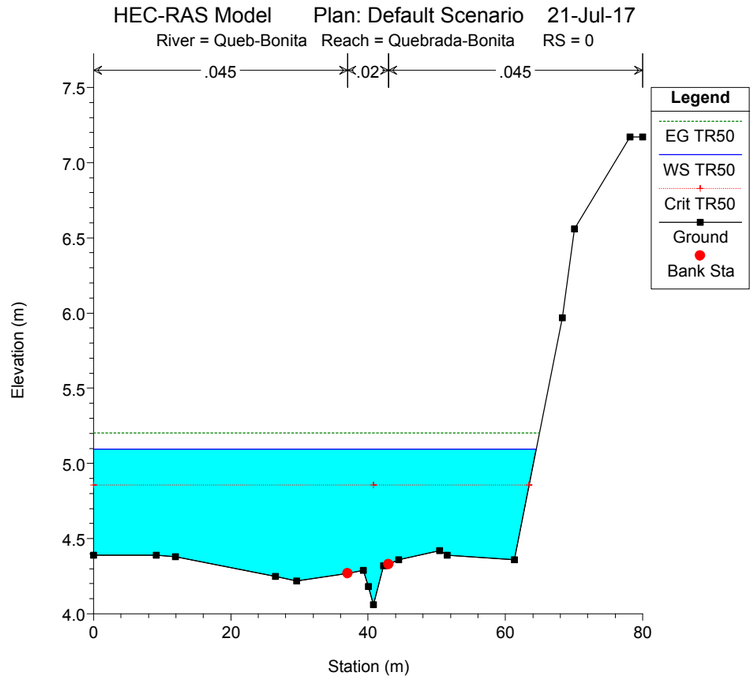

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 249.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 199.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

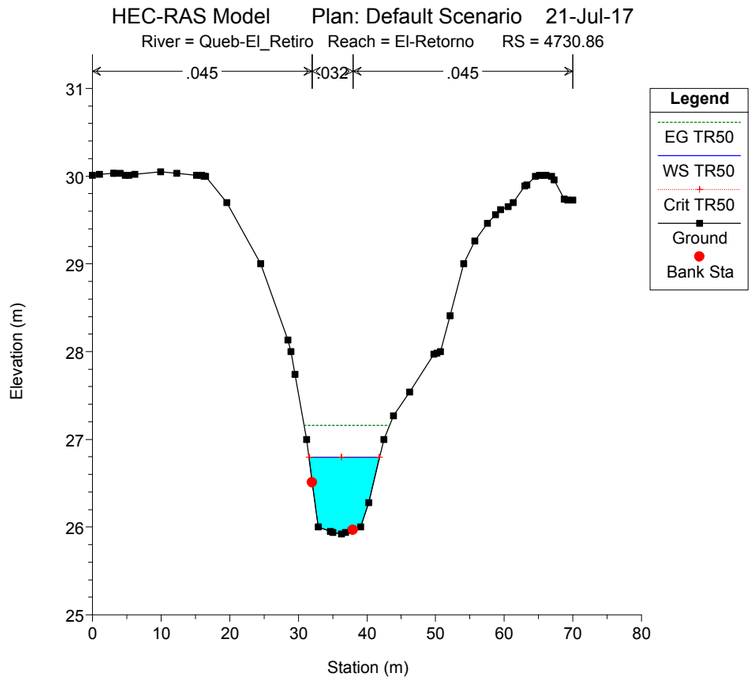

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 149.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

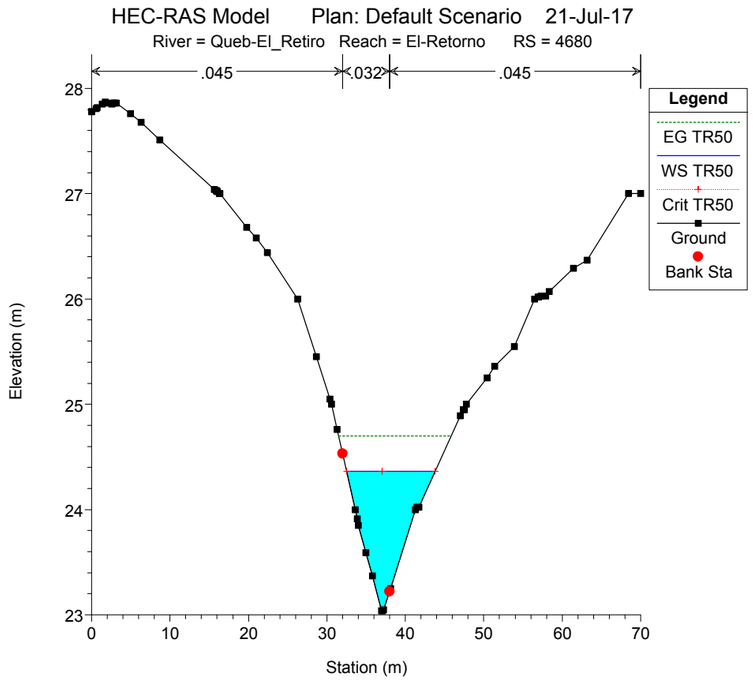

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 99.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

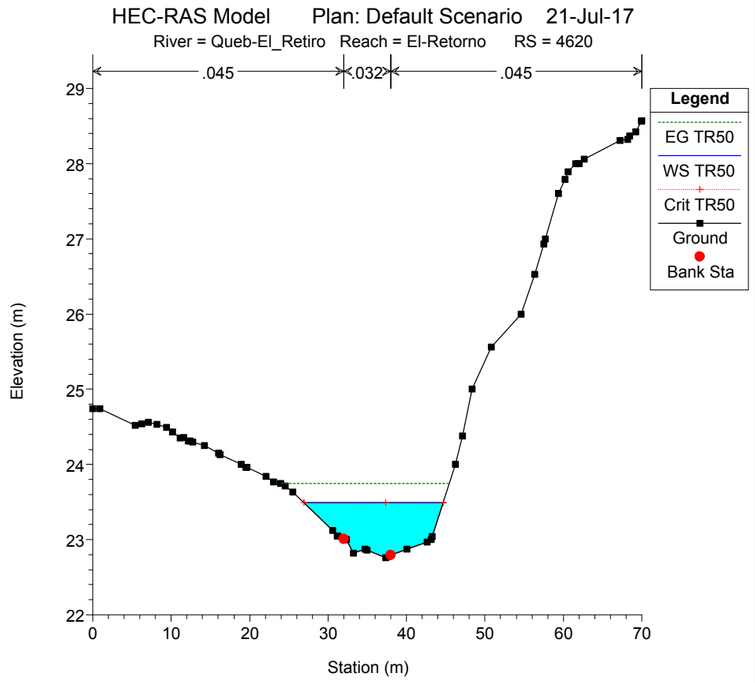

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 37.2
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

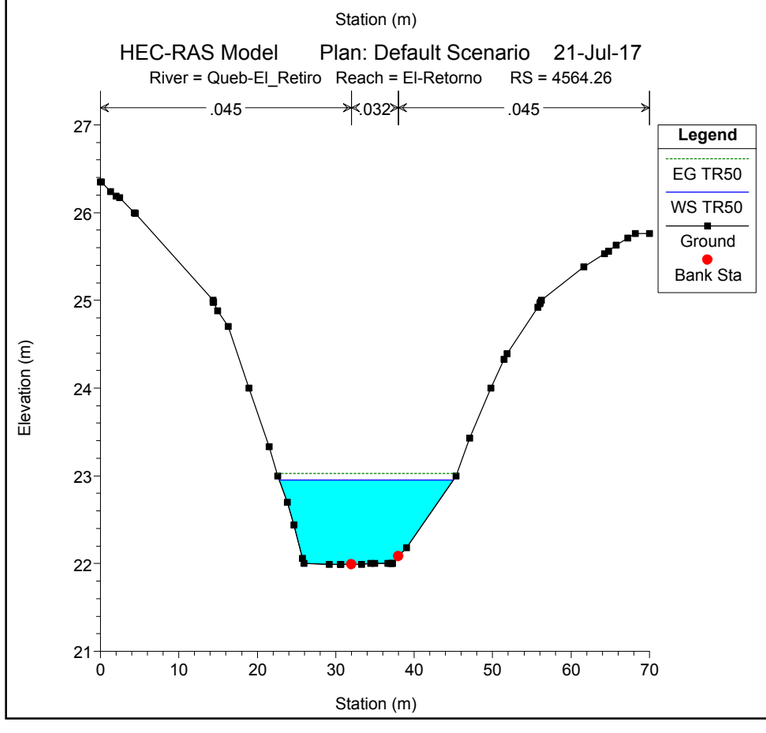

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-Bonita Reach = Quebrada-Bonita RS = 0
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

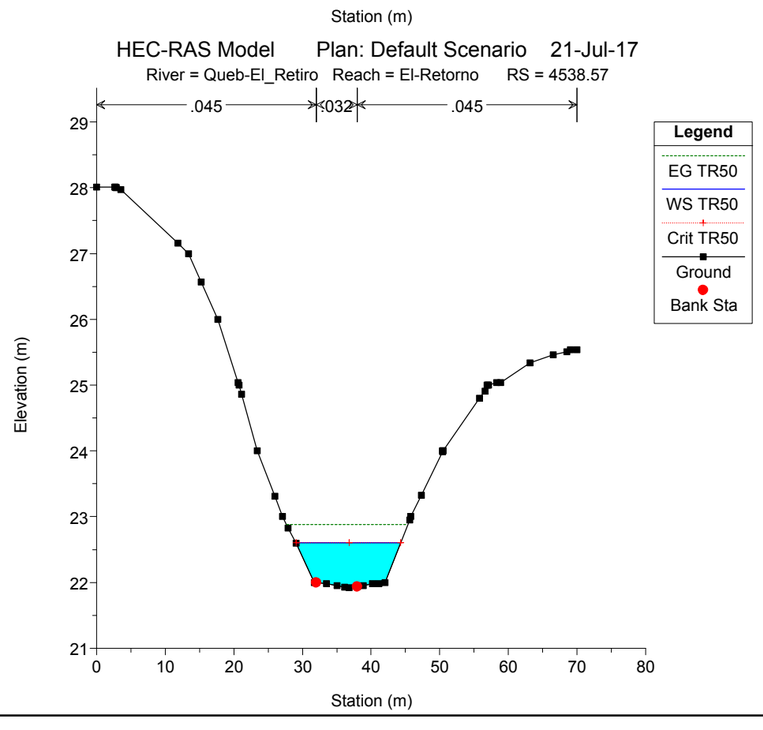
8.6. Secciones Hidráulicas de las dos quebradas llamada El Retorno y Victoriano Lorenzo

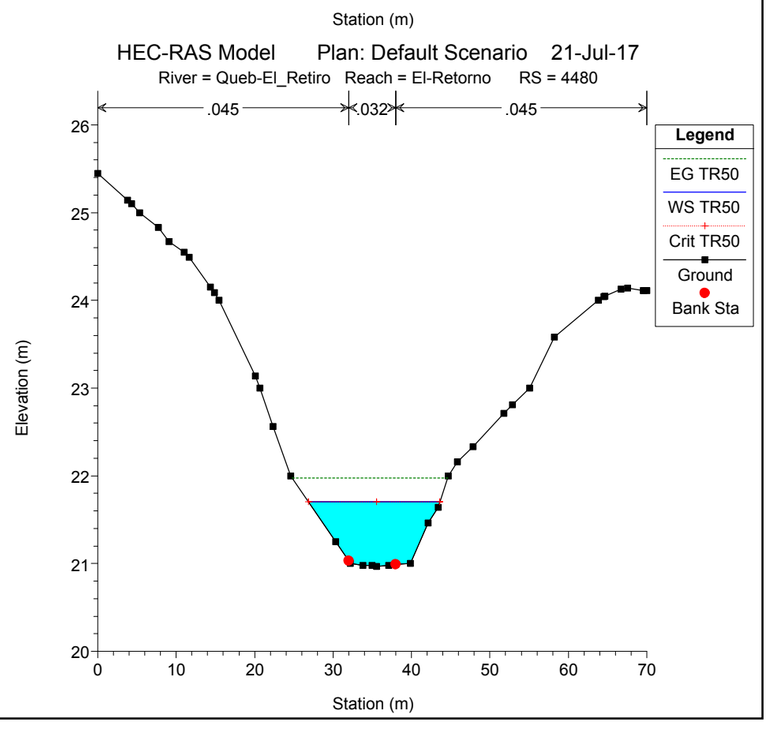

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4730.86
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

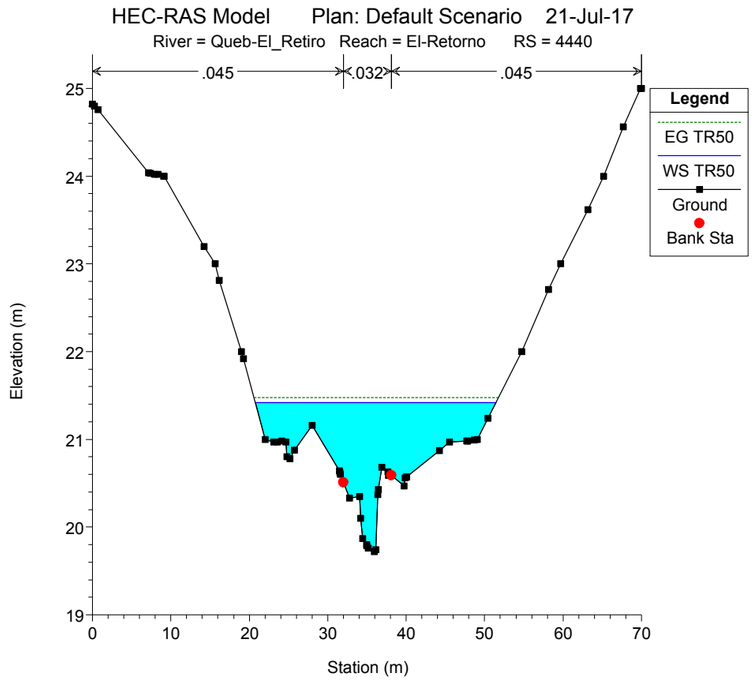

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4680
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

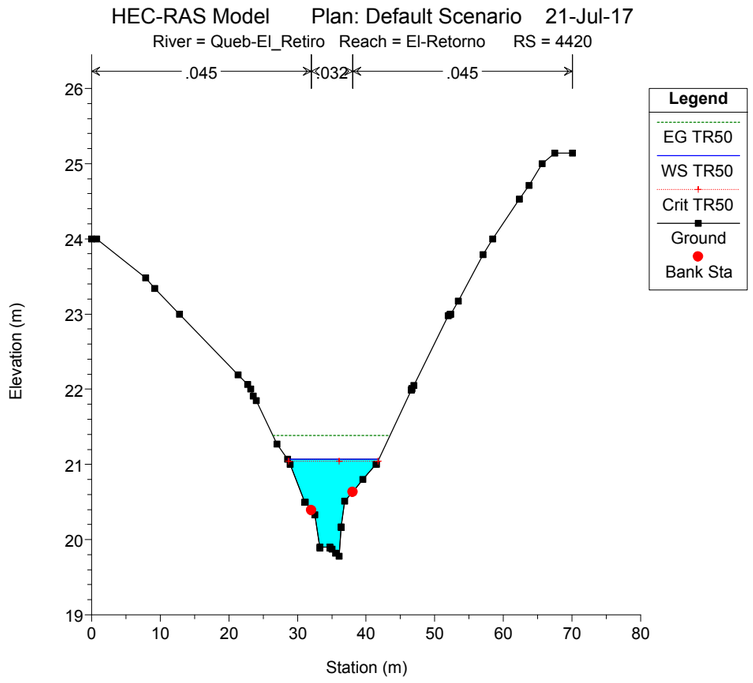

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4620
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

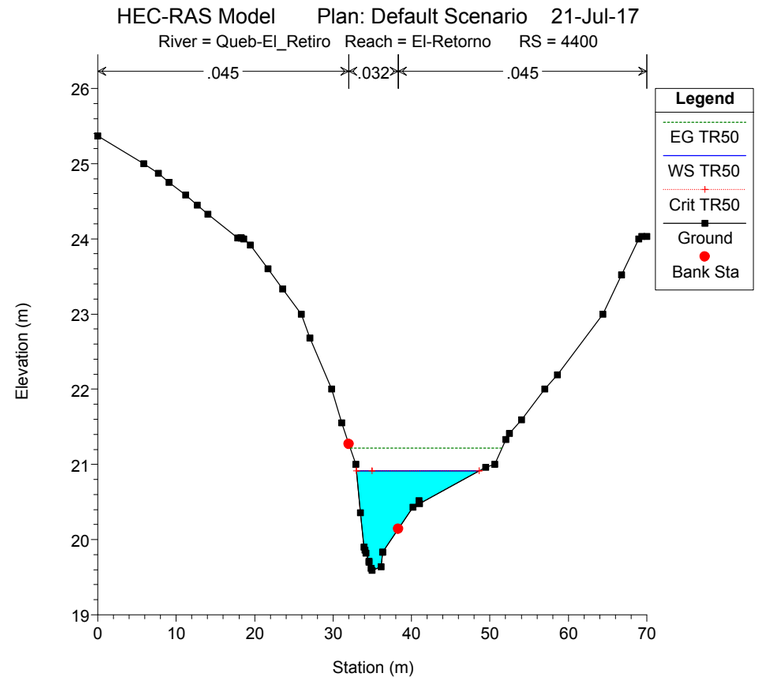

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4564.26
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

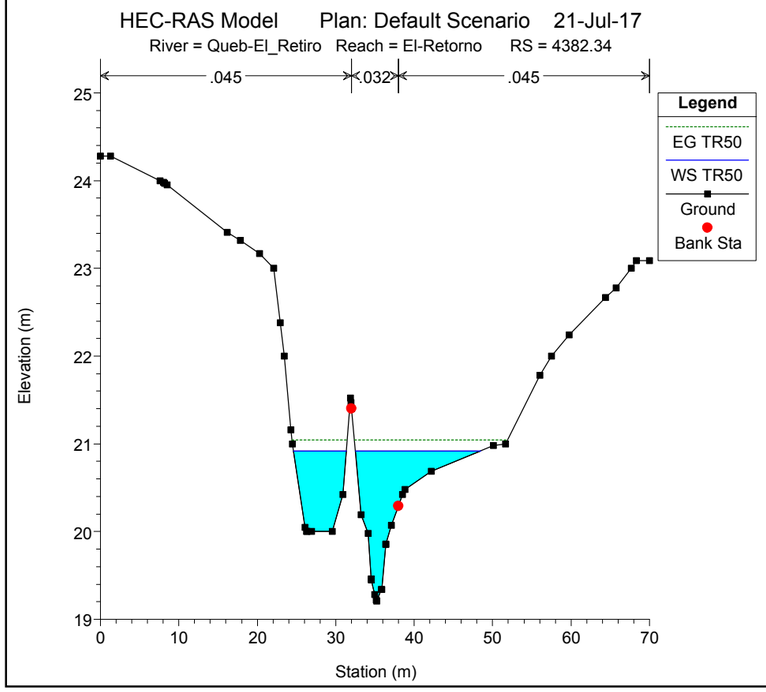

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4538.57
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

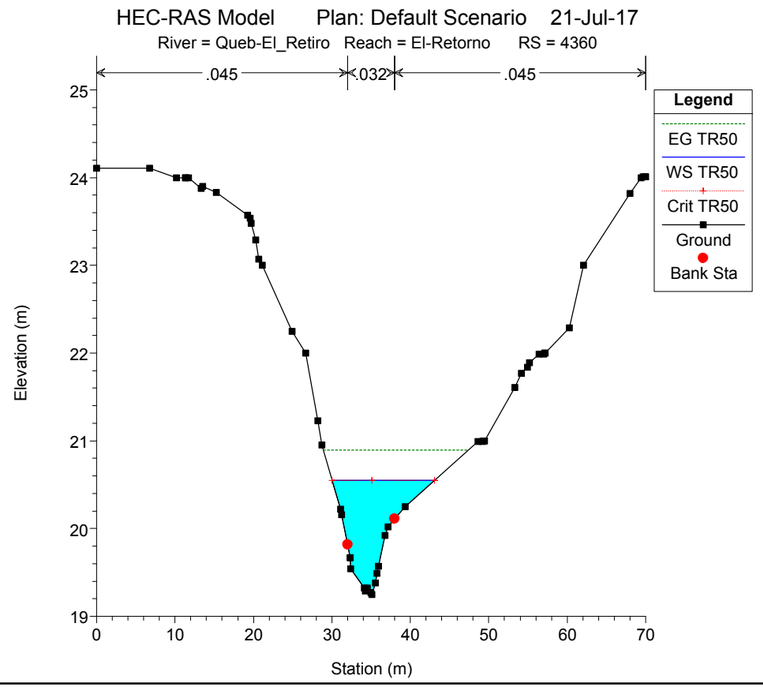

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4480
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

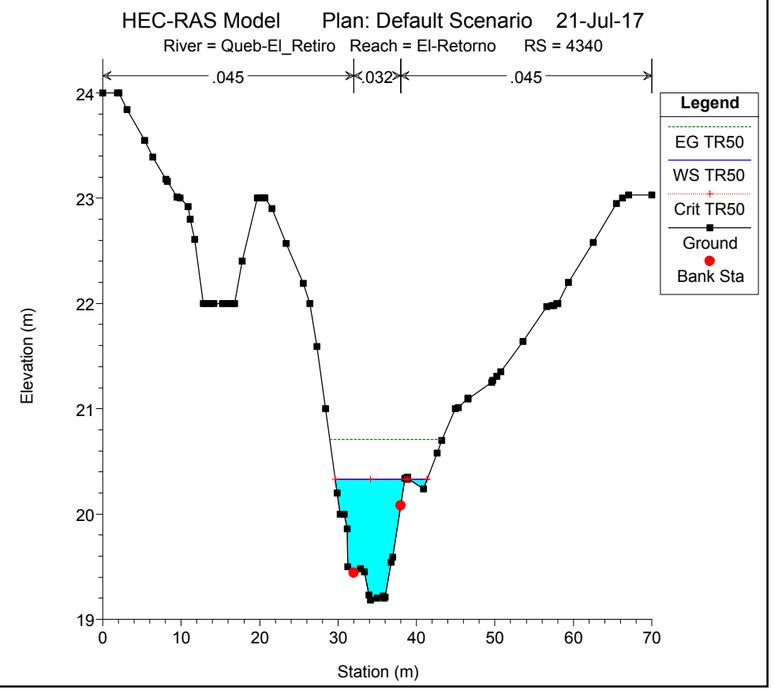

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4440
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

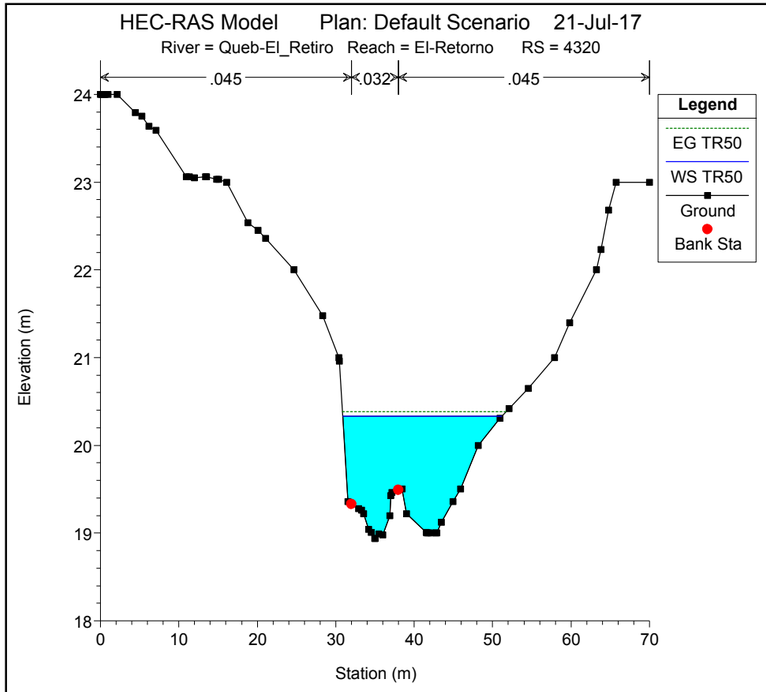

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4420
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

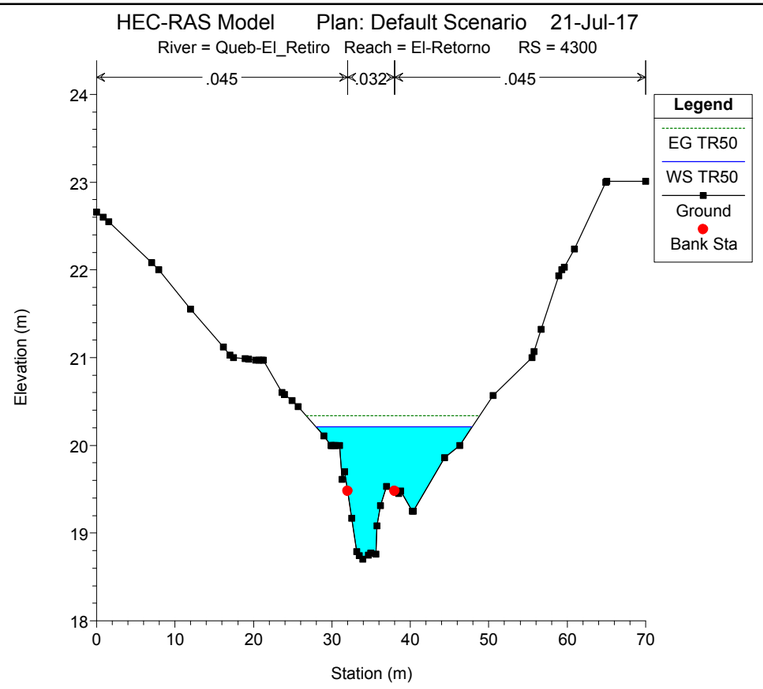

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4400
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

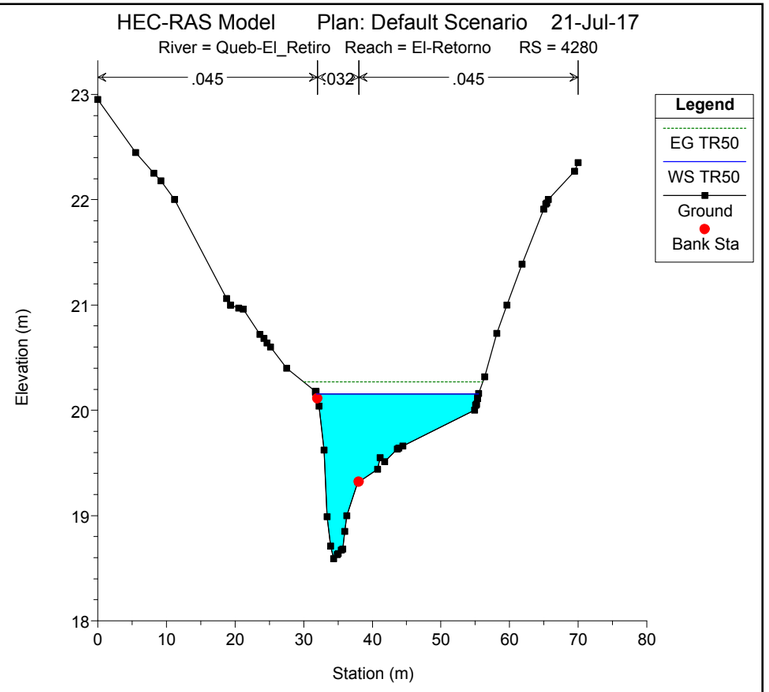

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4382.34
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

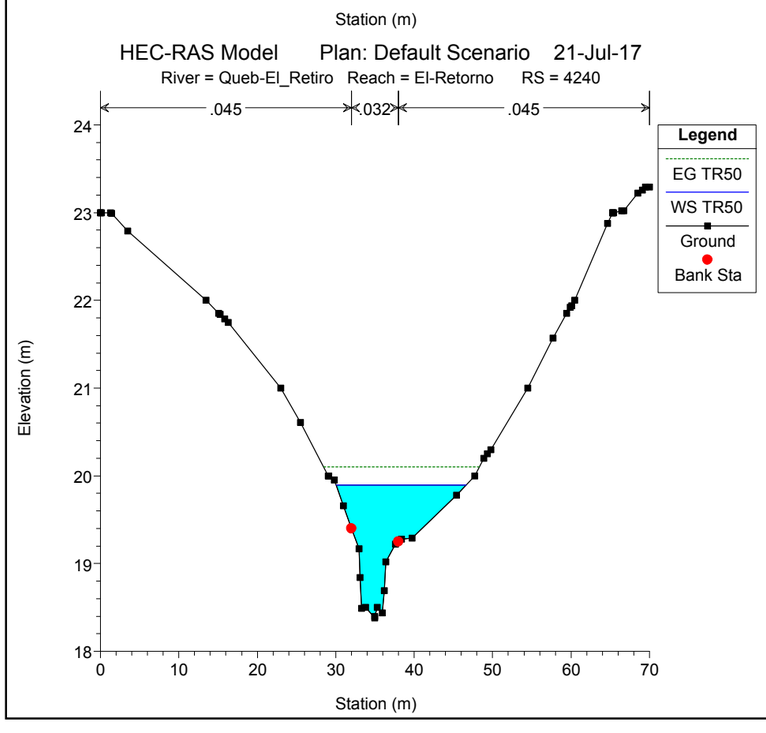

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4360
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

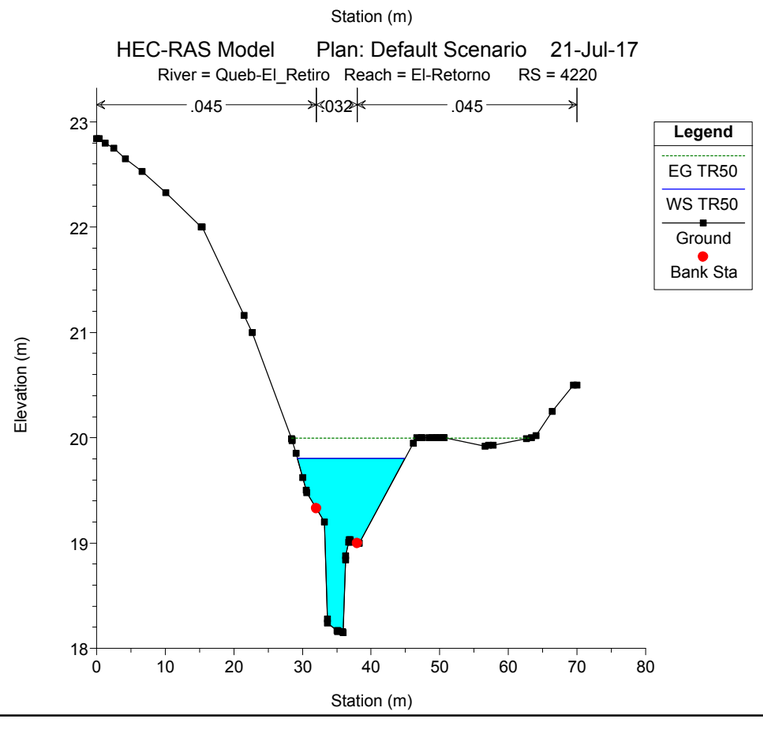

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4340
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

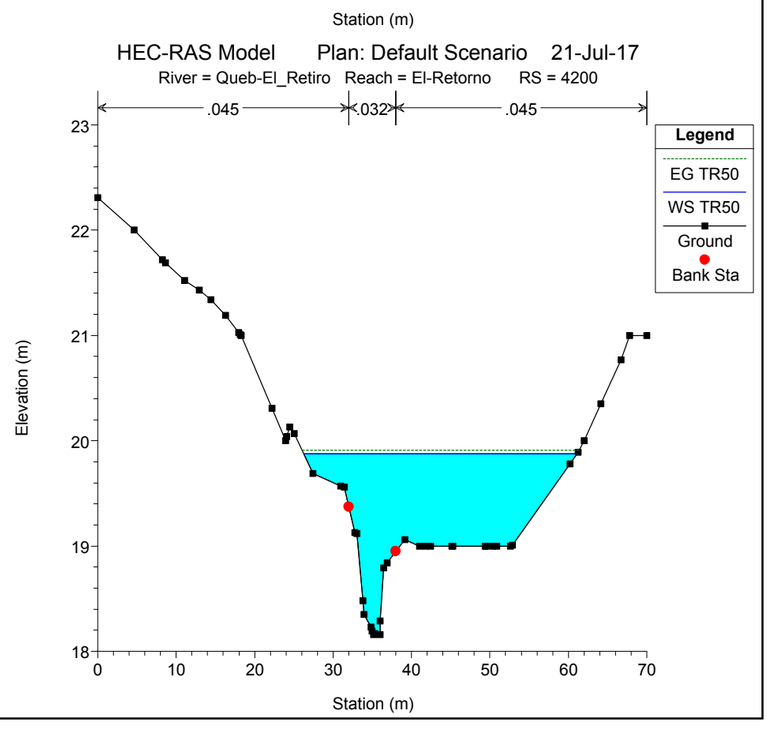

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4320
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

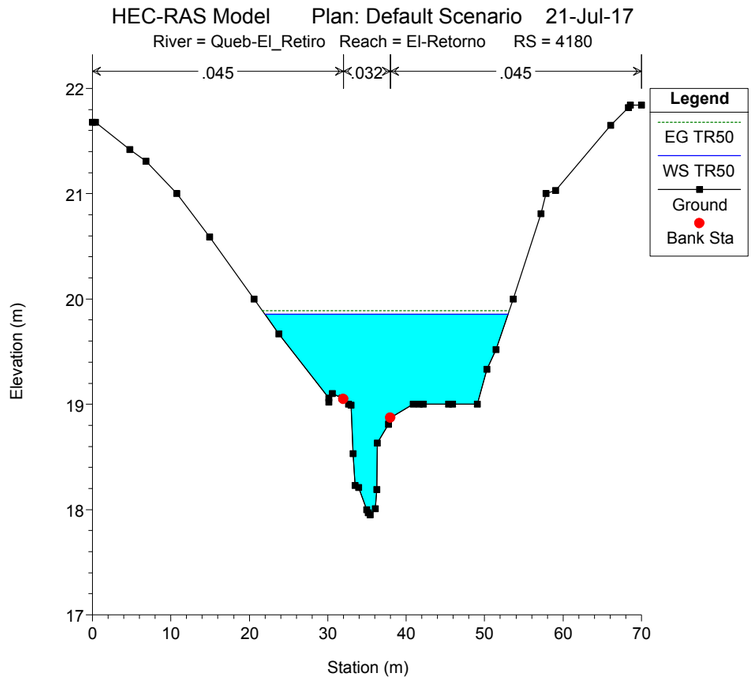

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4300
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

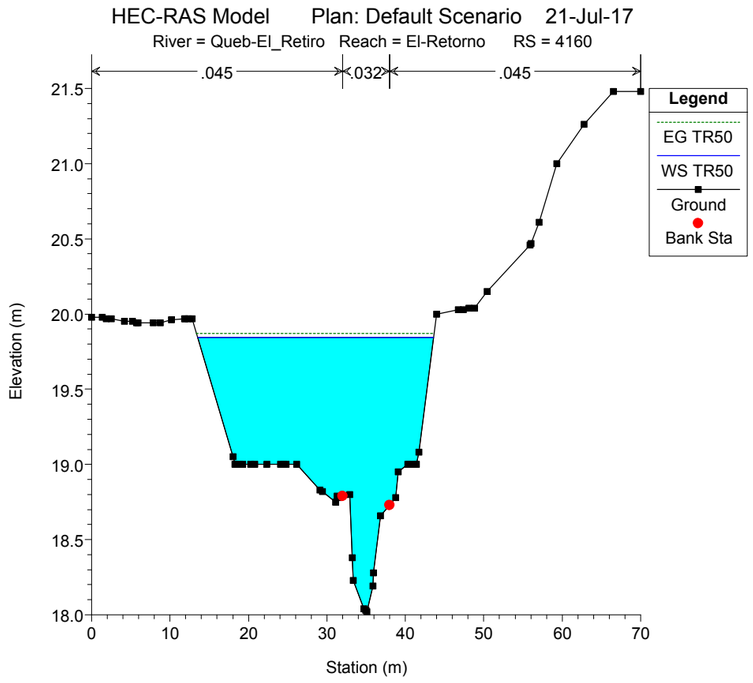

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4280
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

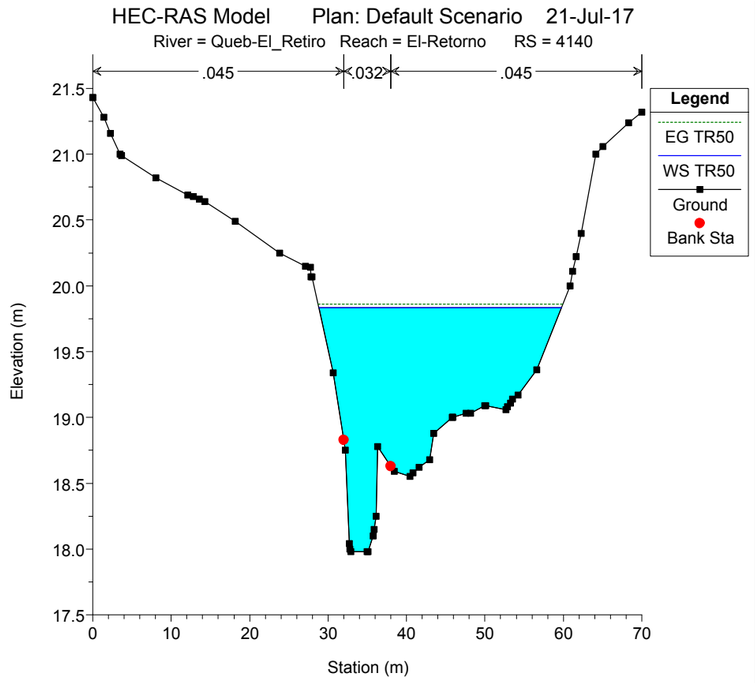

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4240
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

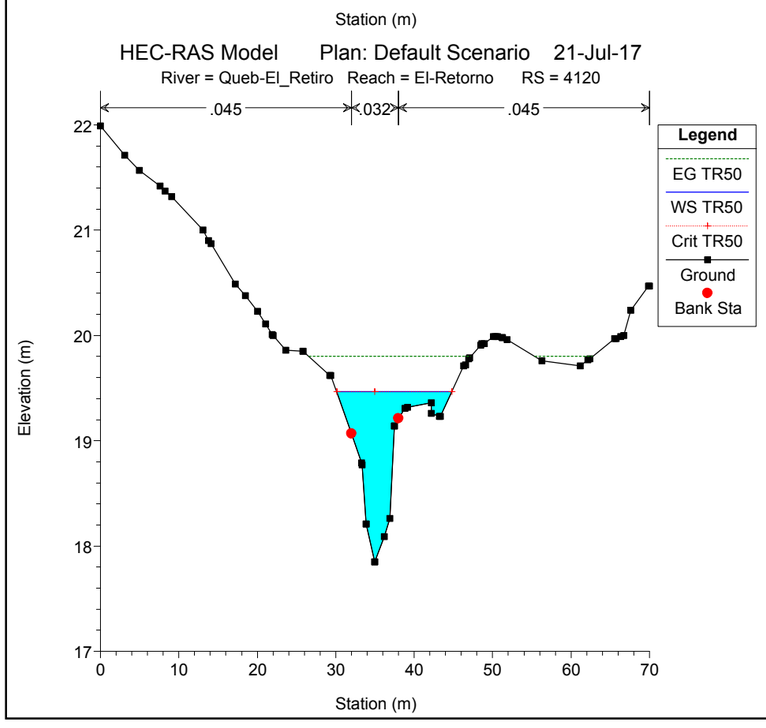

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4220
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

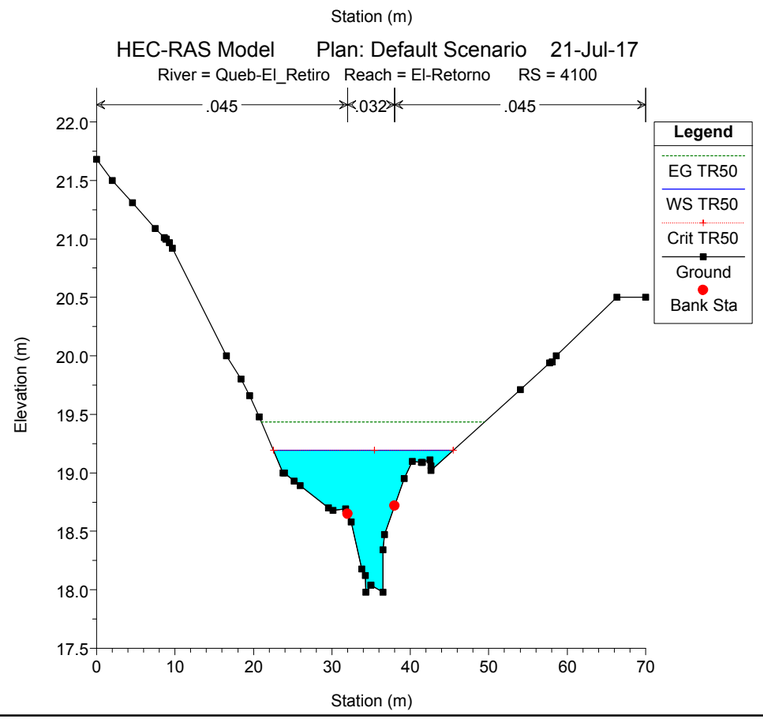

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4200
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

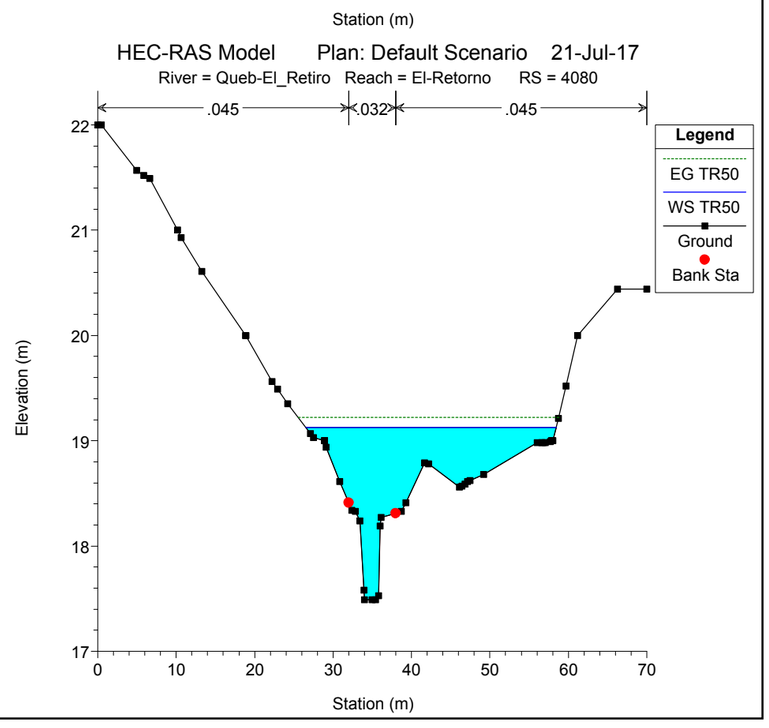

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4180
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

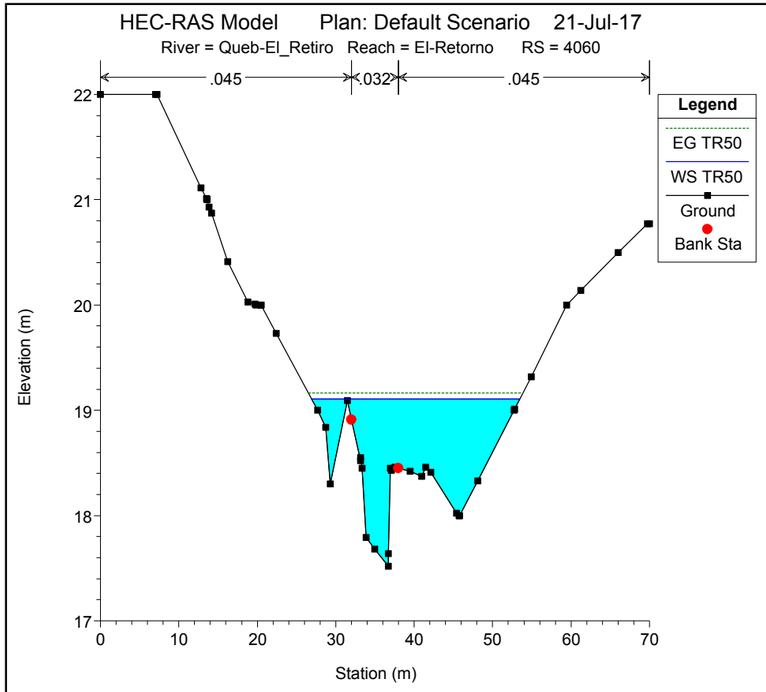

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4160
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

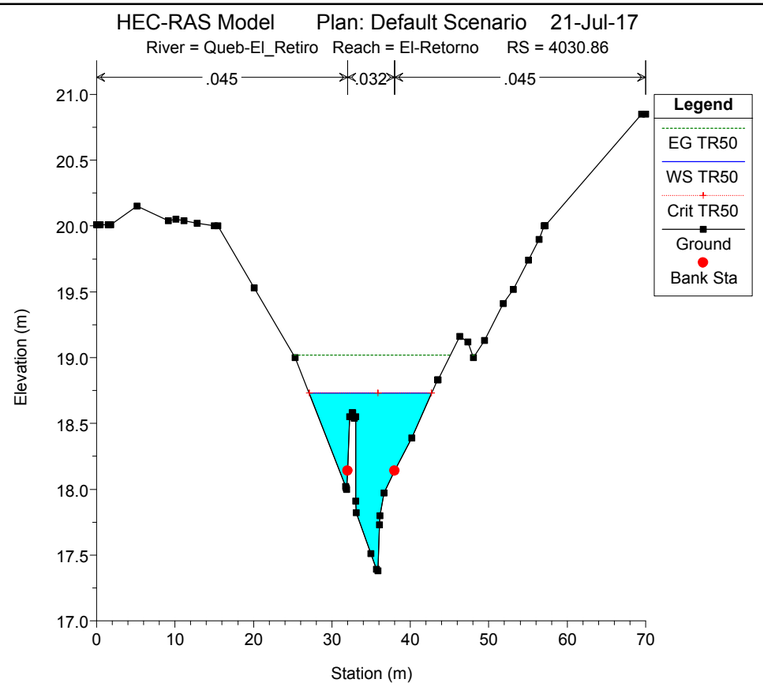

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4140
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

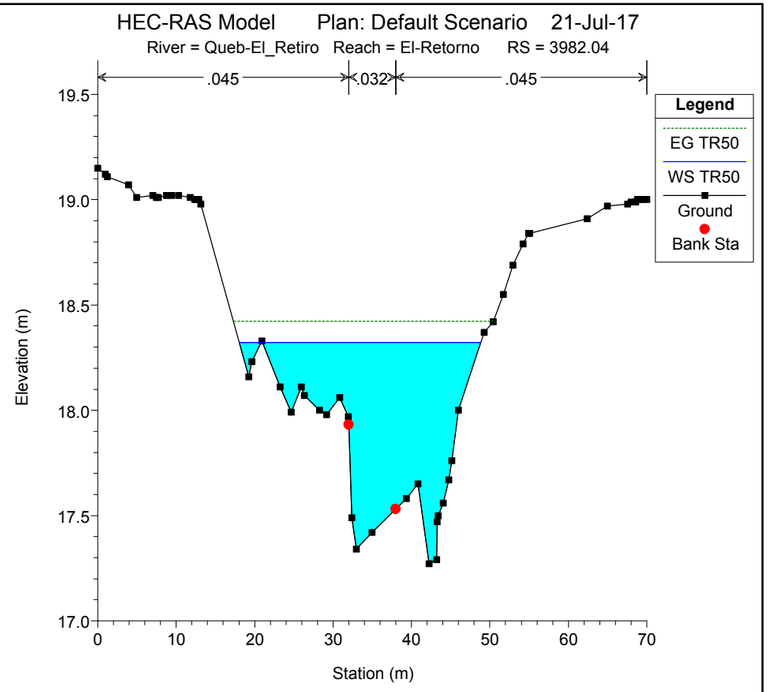

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4120
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

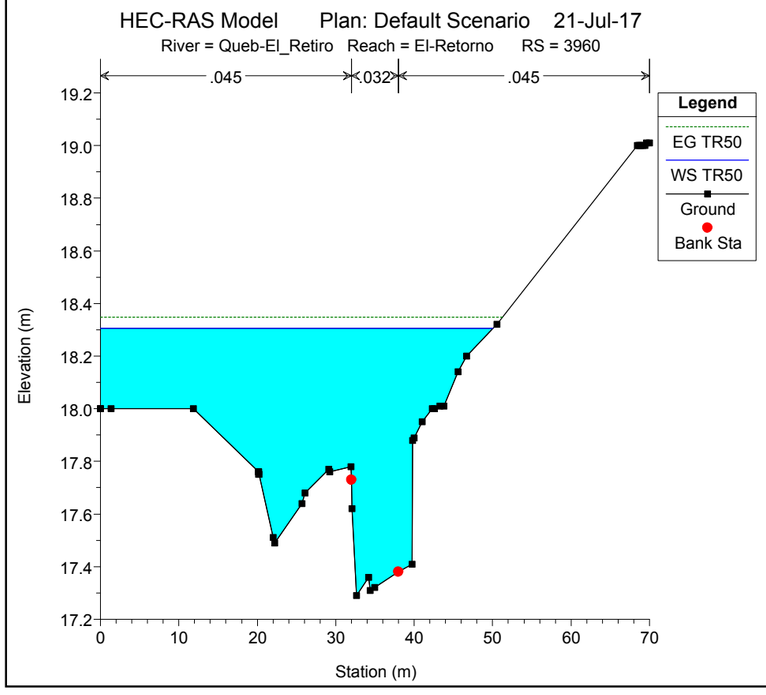

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4100
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

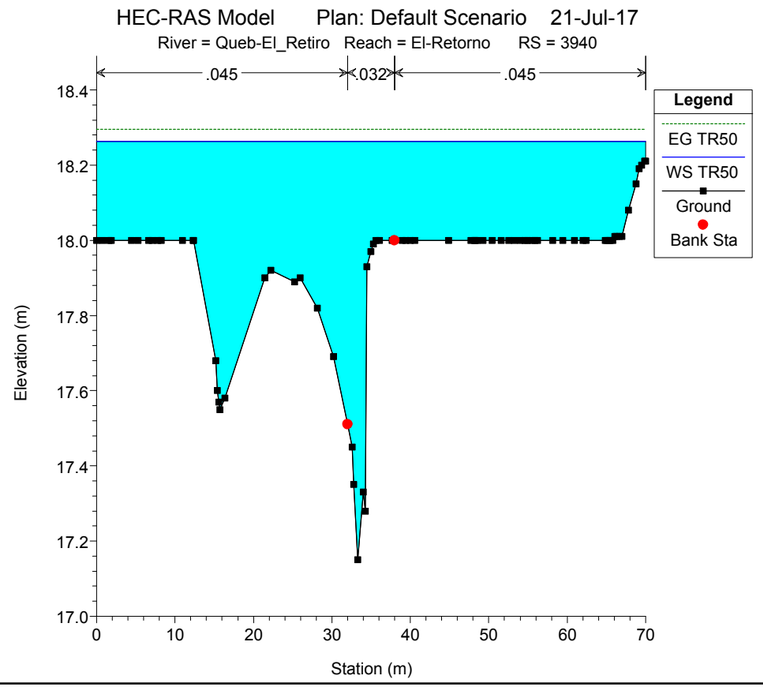

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4080
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

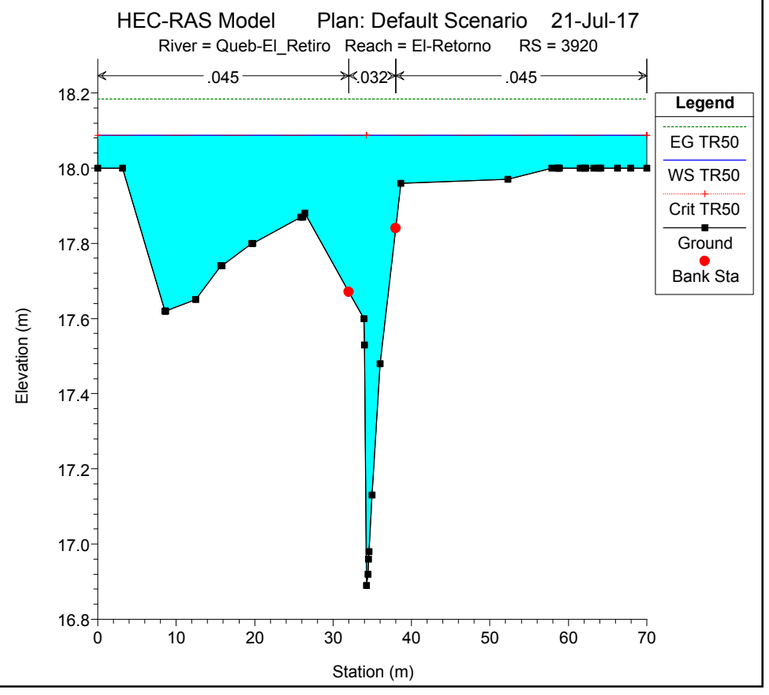

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4060
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

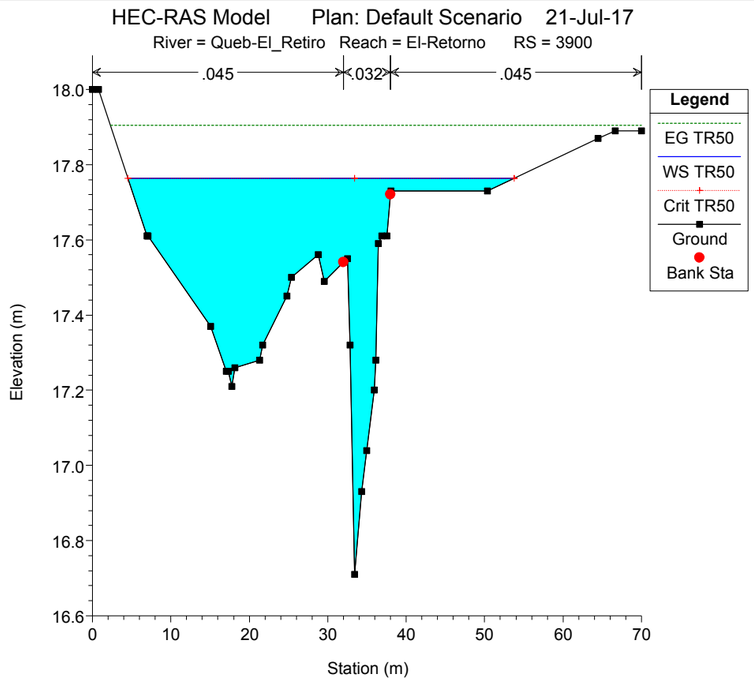

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 4030.86
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

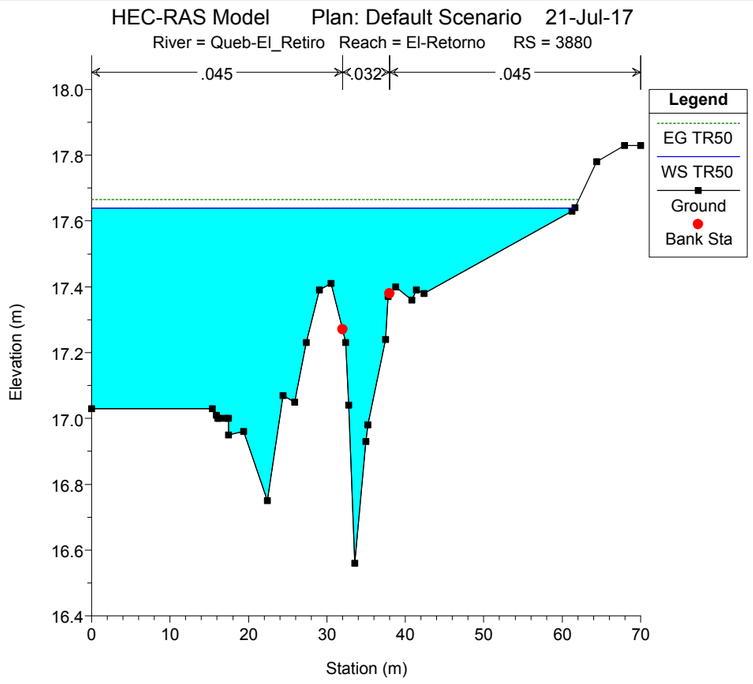

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3982.04
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

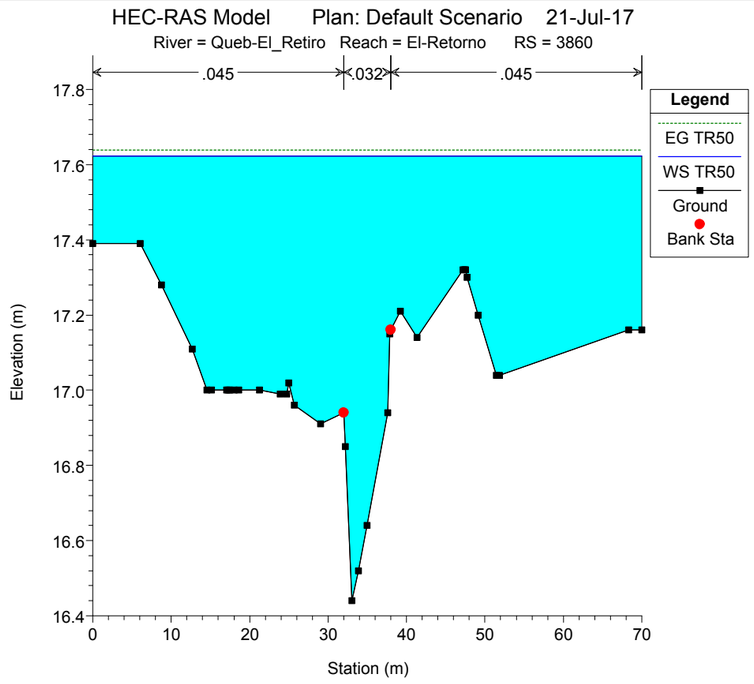

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3960
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

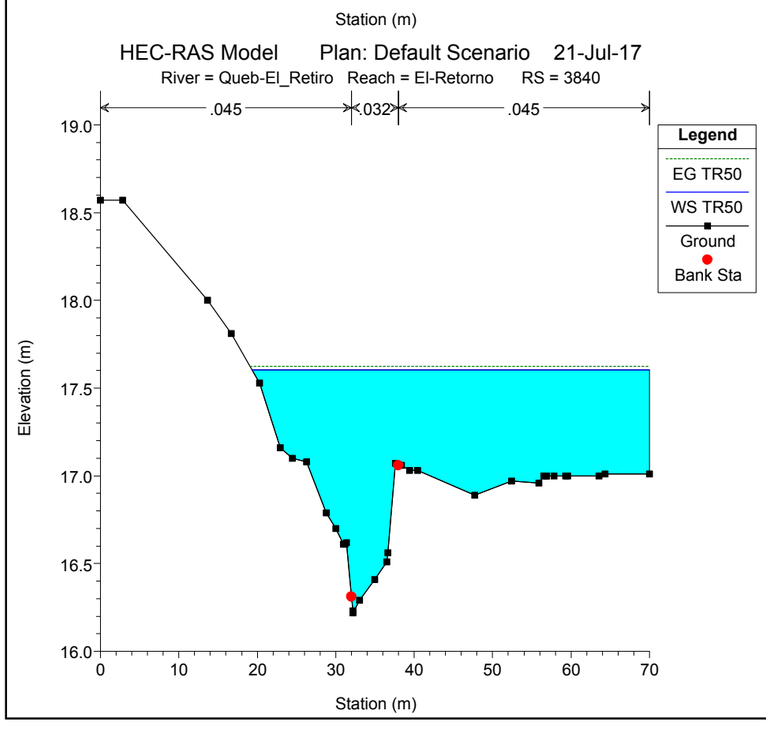

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3940
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

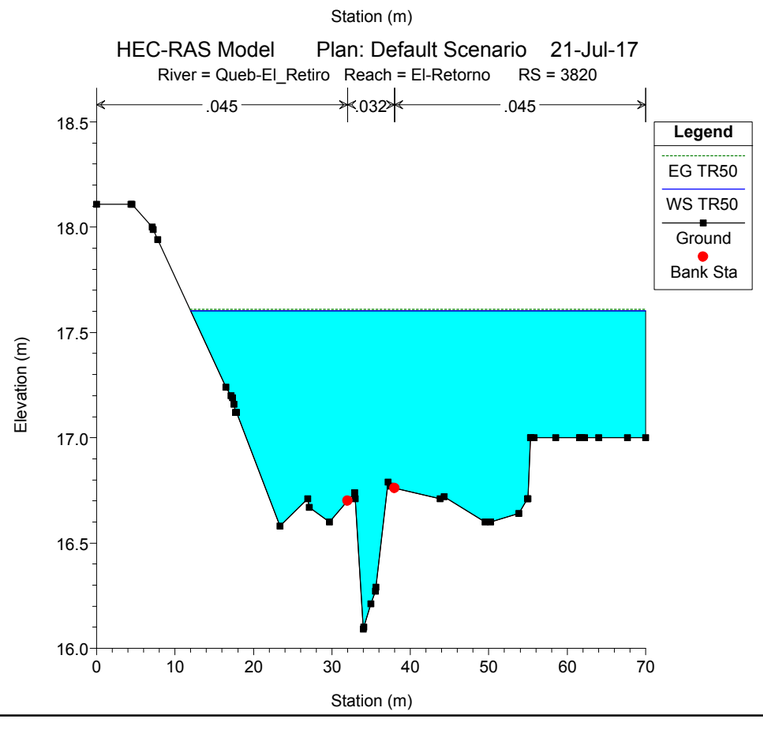

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3920
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

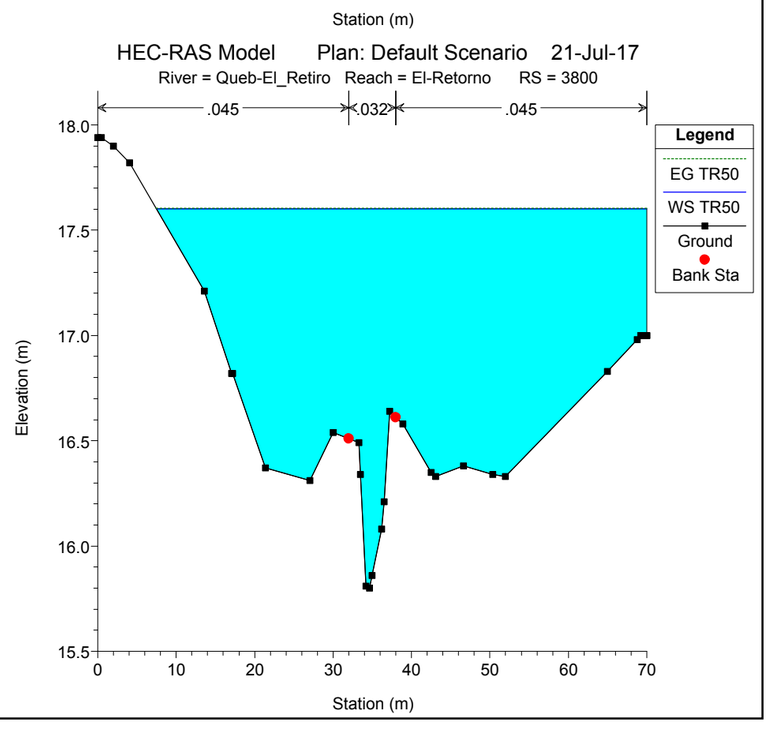

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3900
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

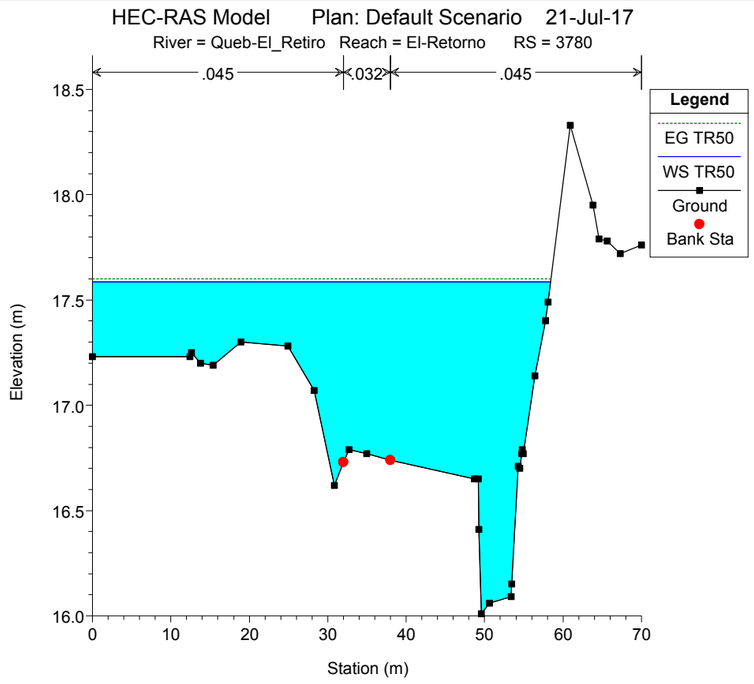

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3880
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

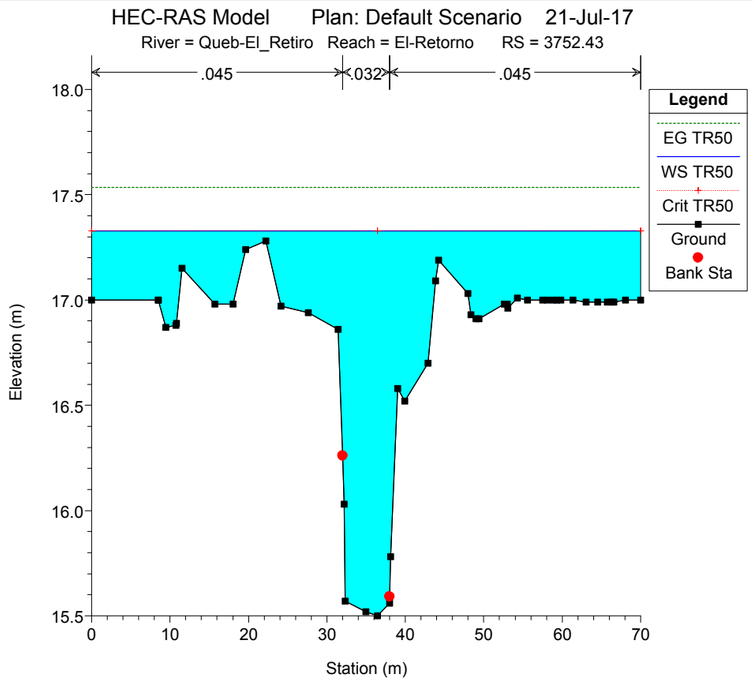

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3860
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

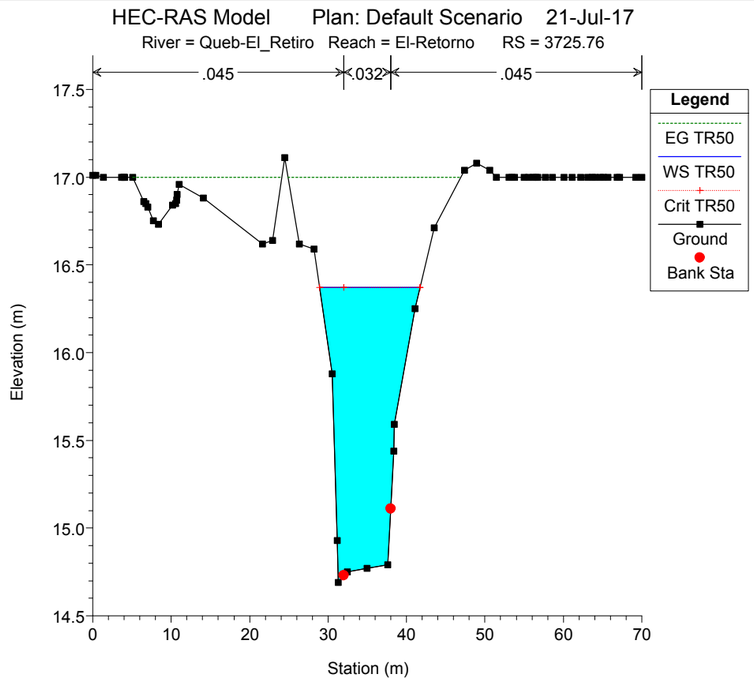

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3840
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

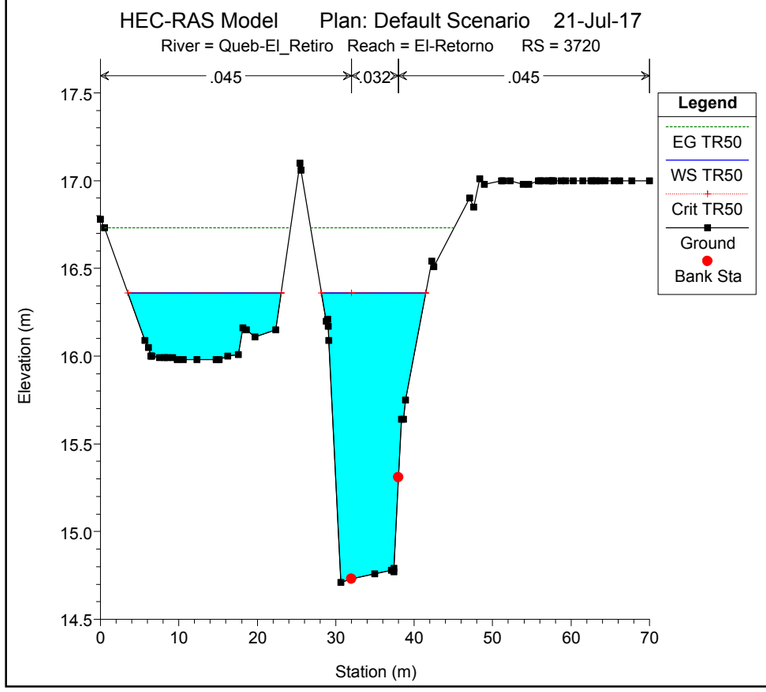

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3820
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

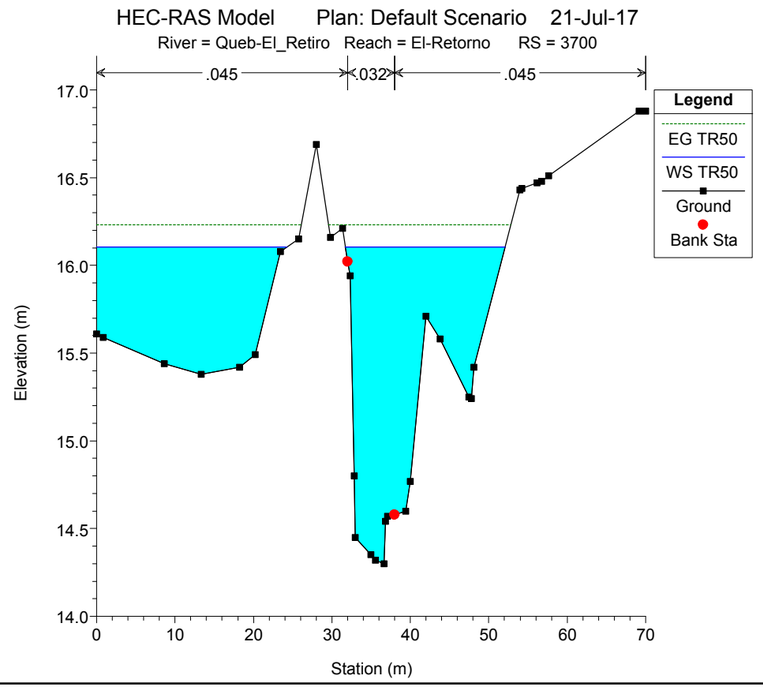

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3800
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

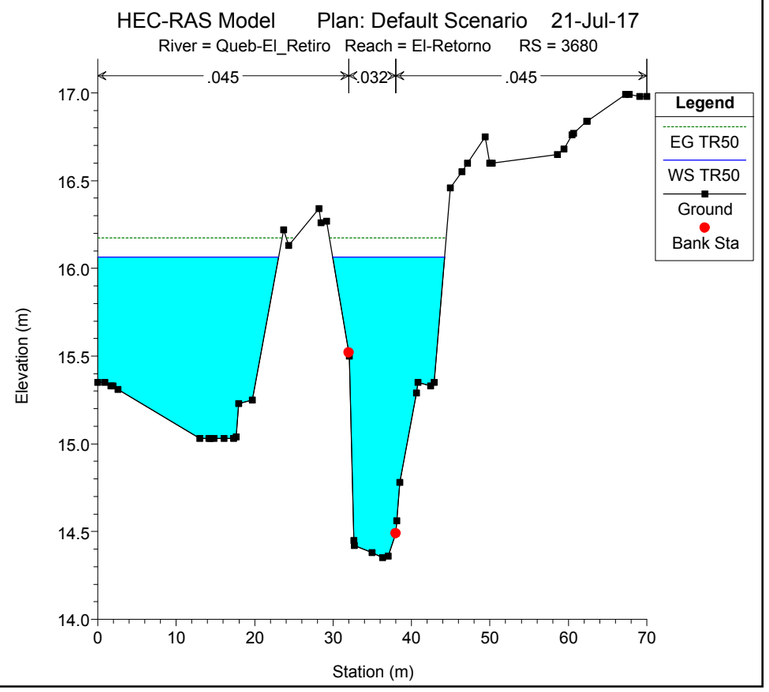

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3780
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

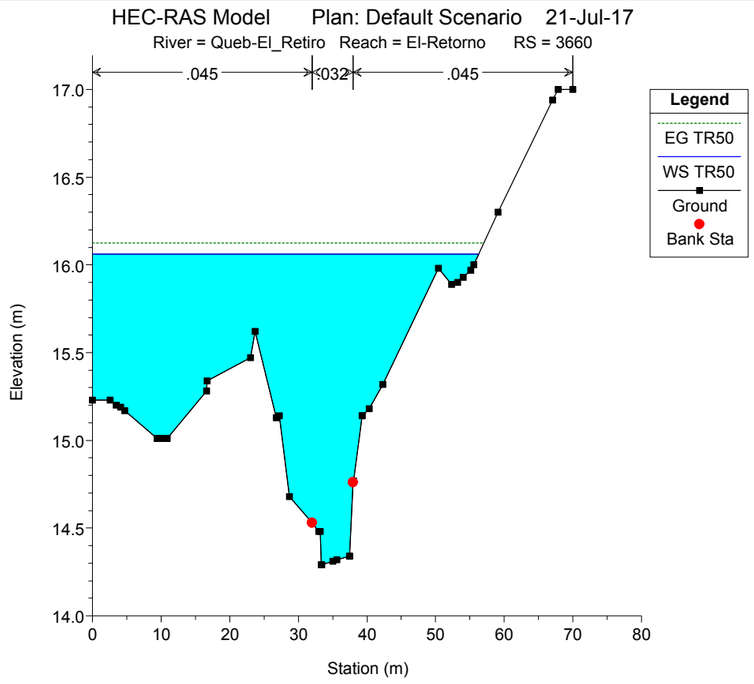

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3752.43
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

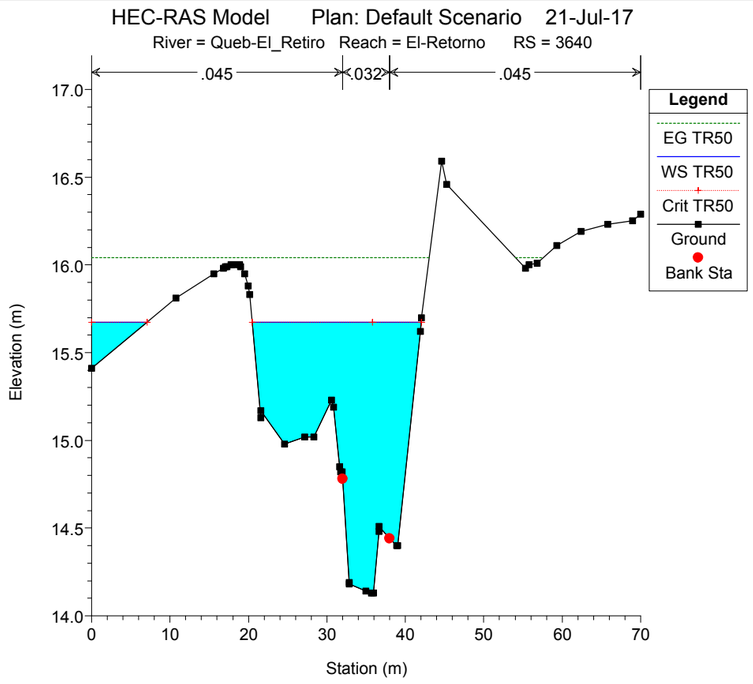

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3725.76
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

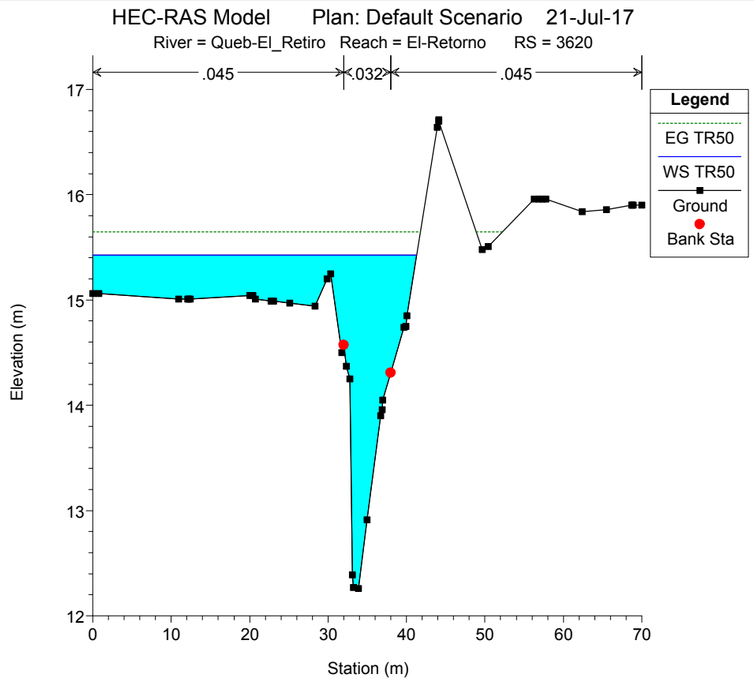

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3720
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

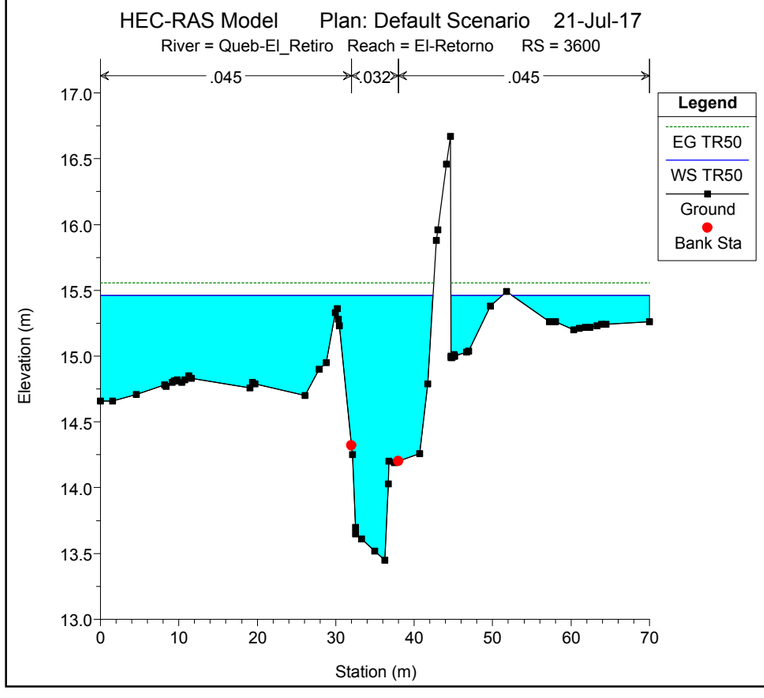

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3700
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

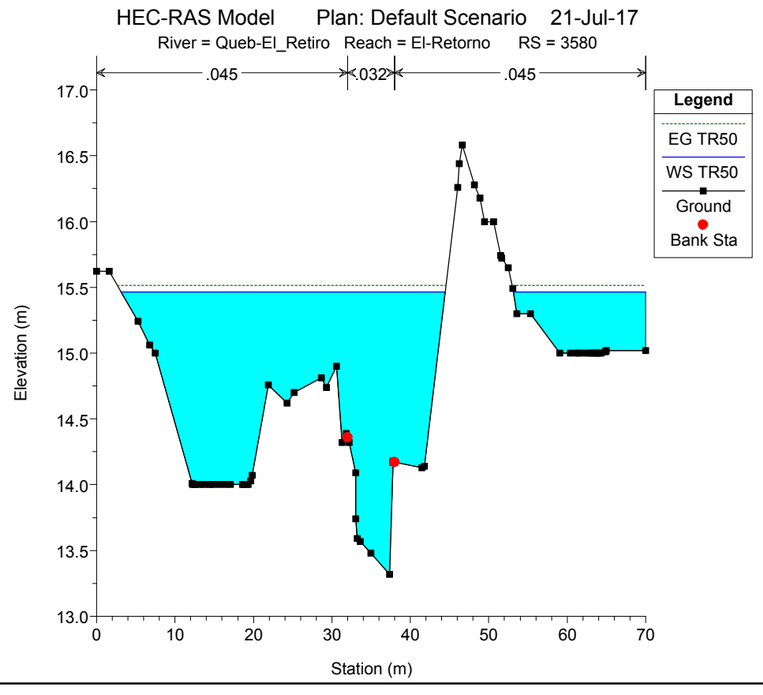

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3680
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

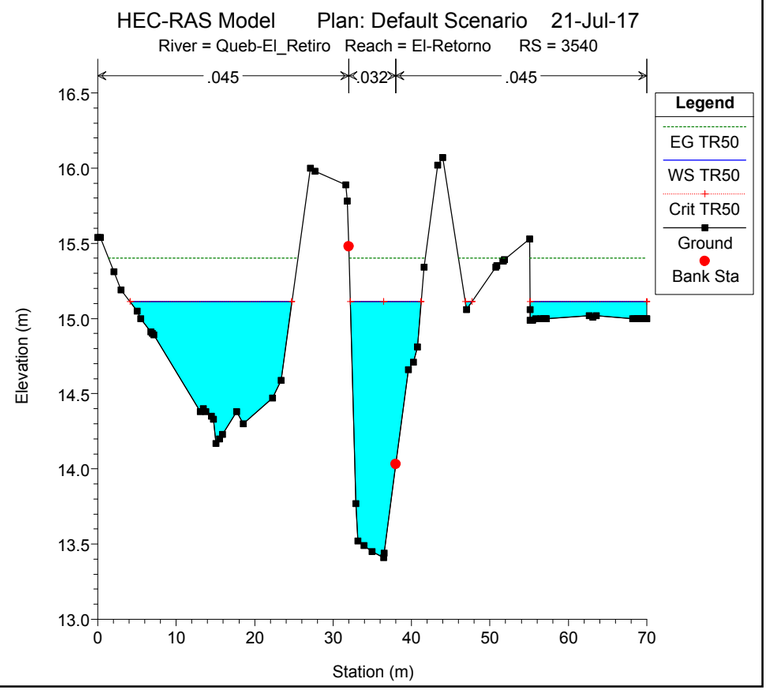

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3660
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

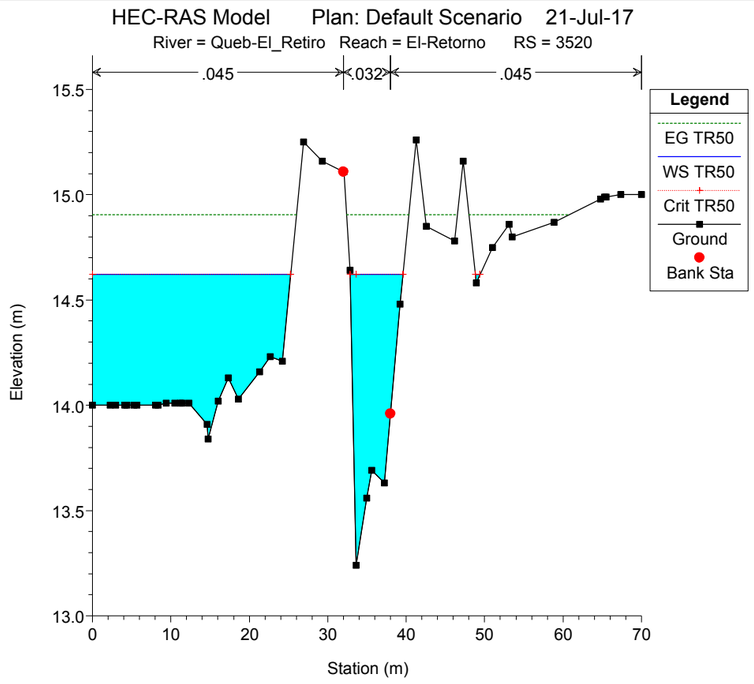

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3640
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

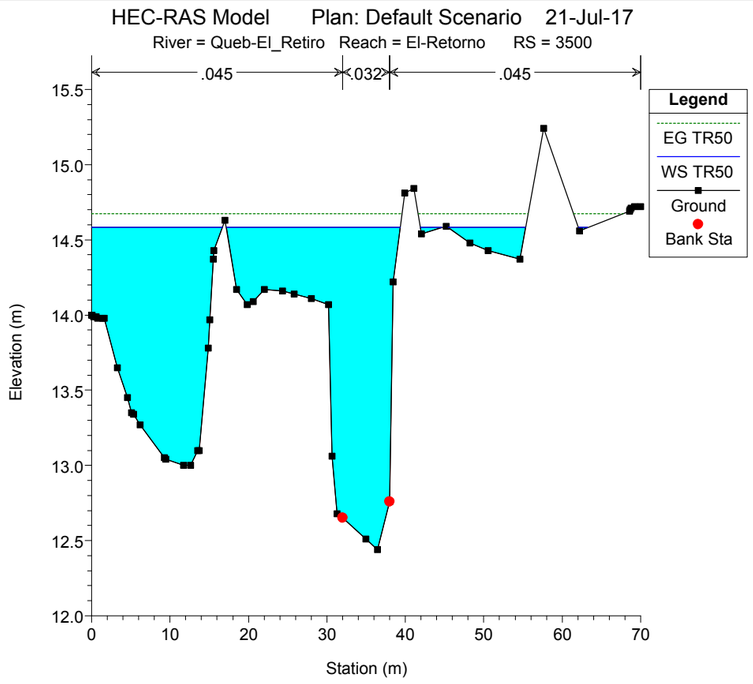

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3620
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

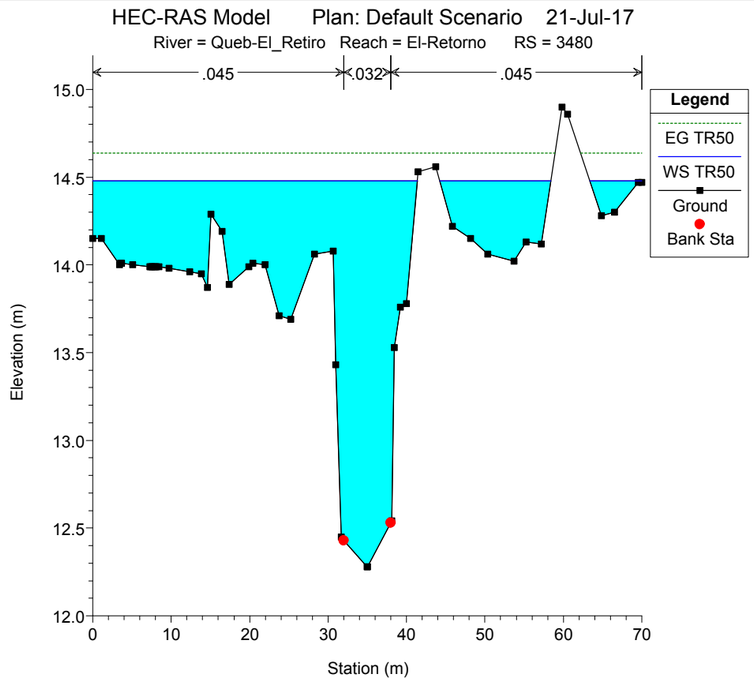

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3600
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

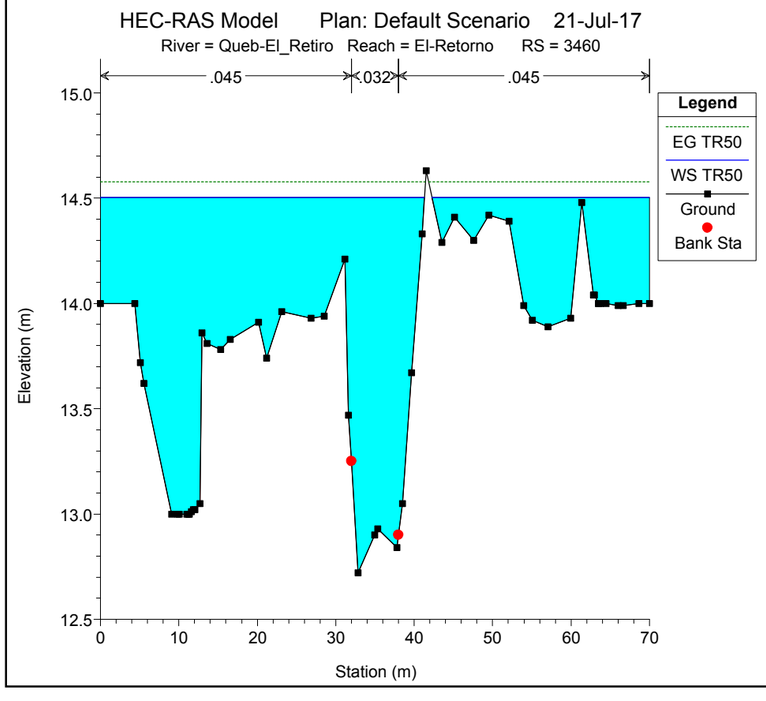

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3580
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

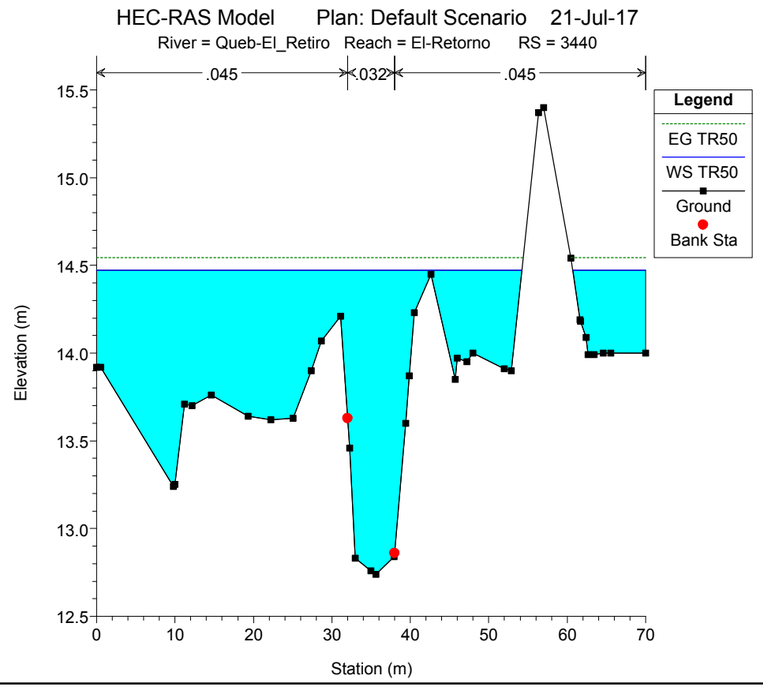

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3540
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

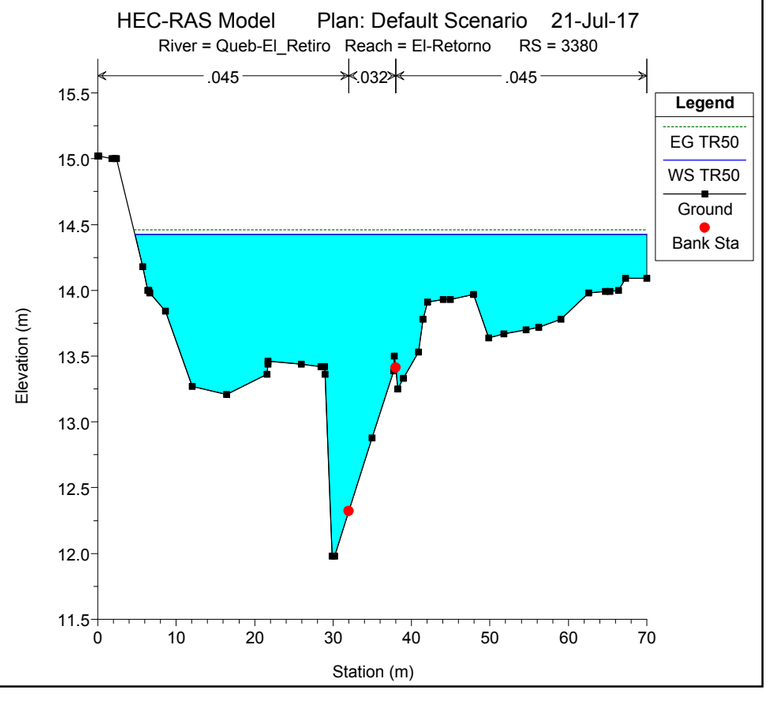

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3520
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

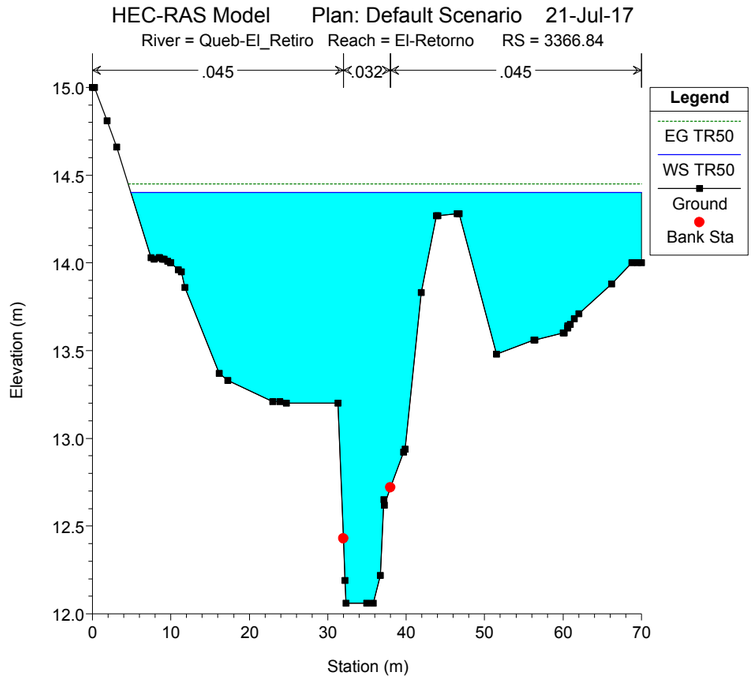

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3500
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

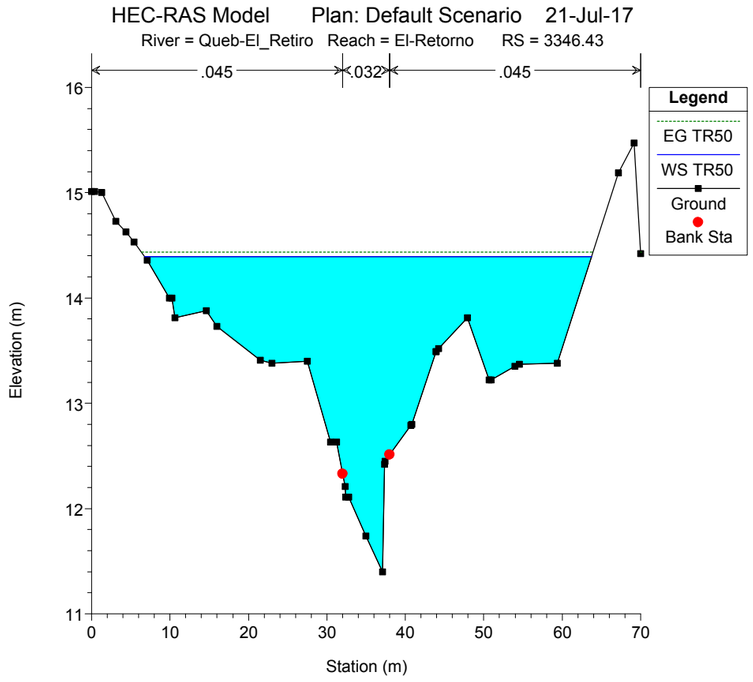

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3480
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

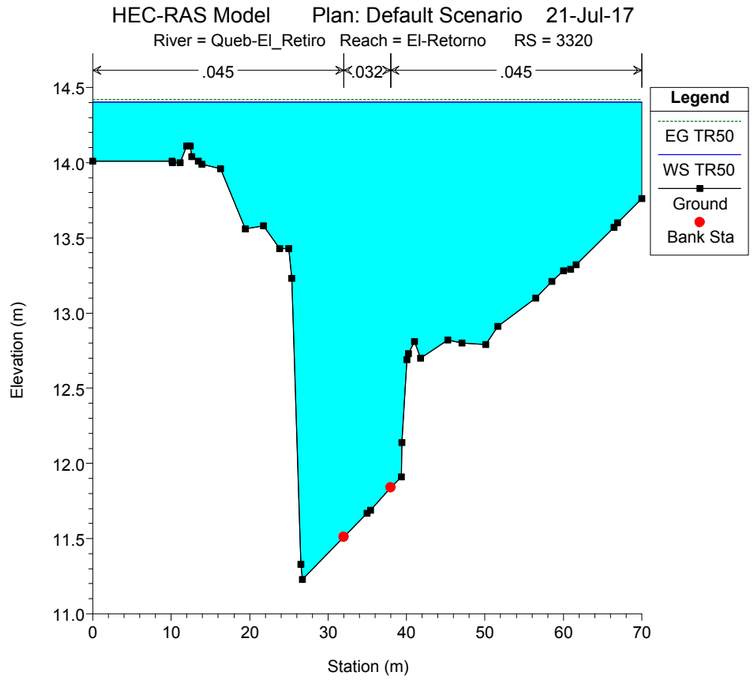

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3460
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

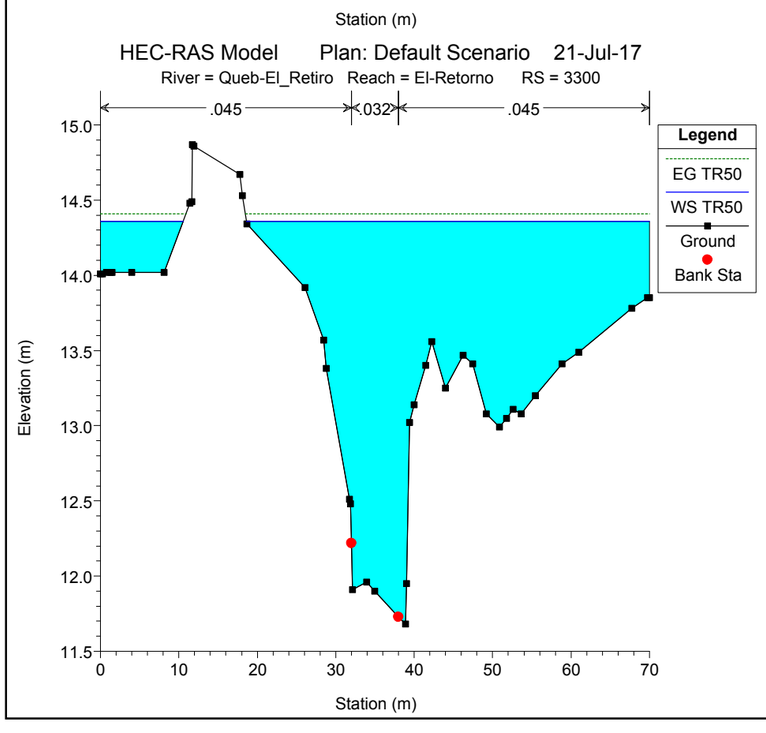

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3440
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

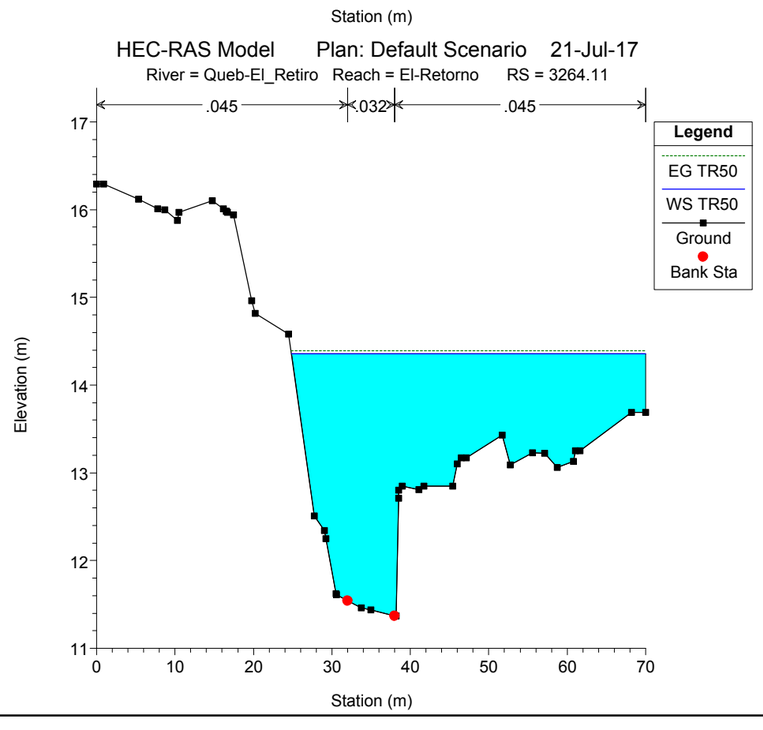

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3380
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

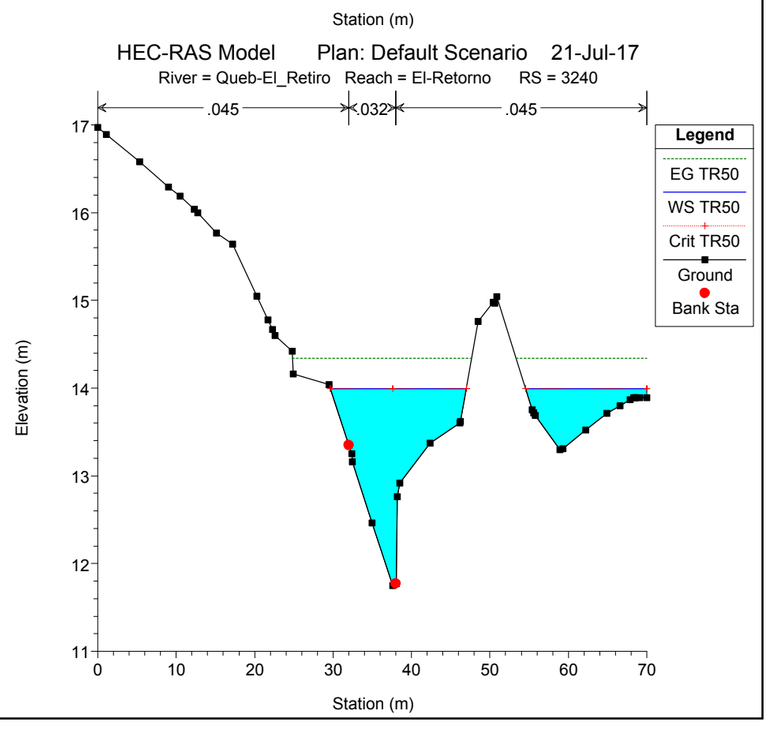

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3366.84
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

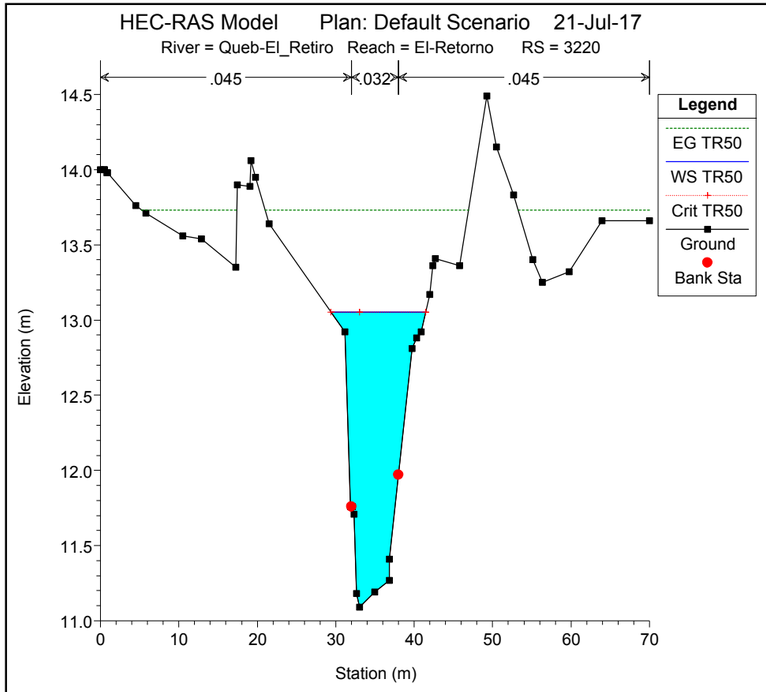

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3346.43
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

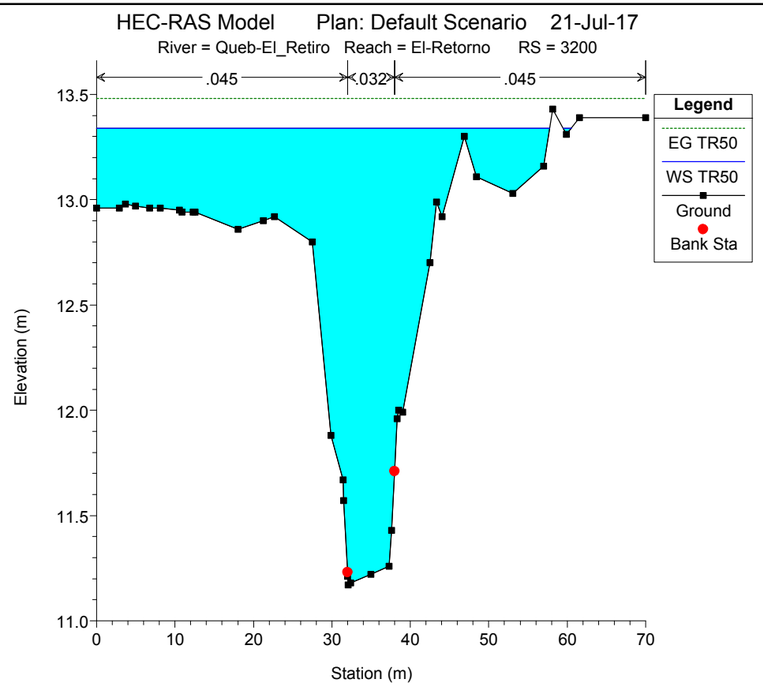

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3320
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

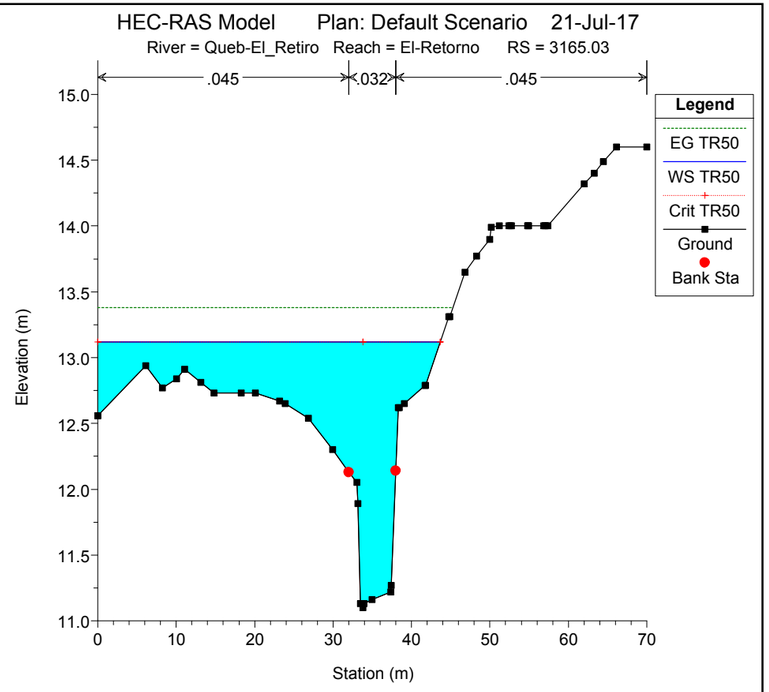

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3300
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

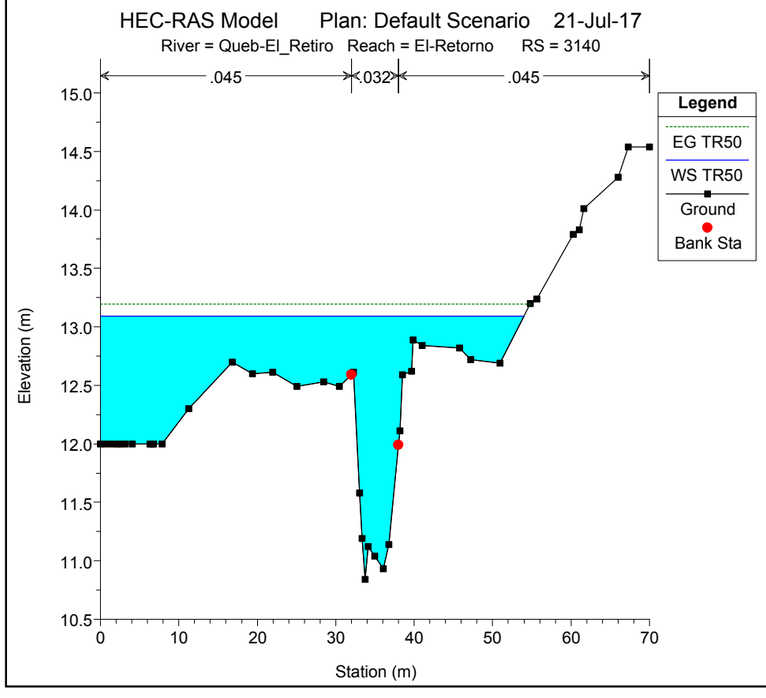

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3264.11
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

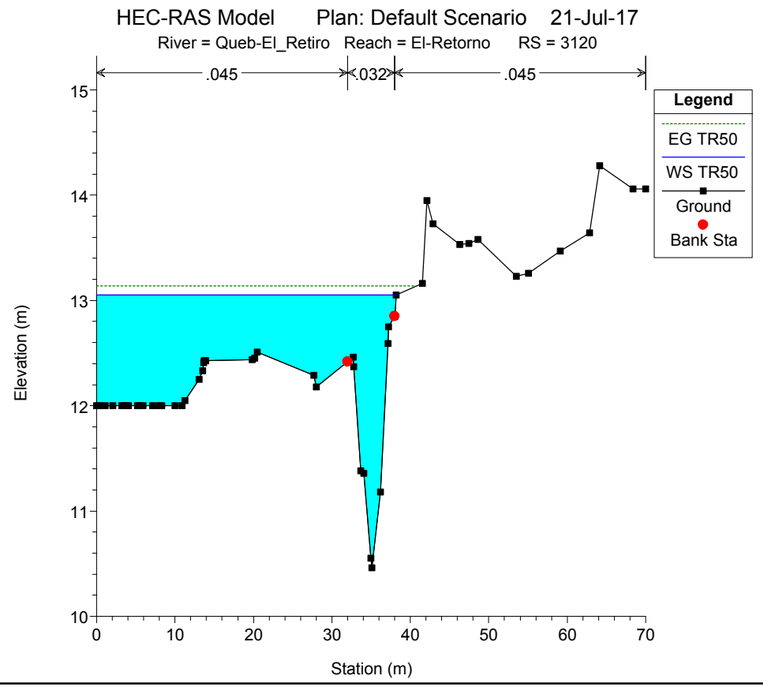

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3240
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

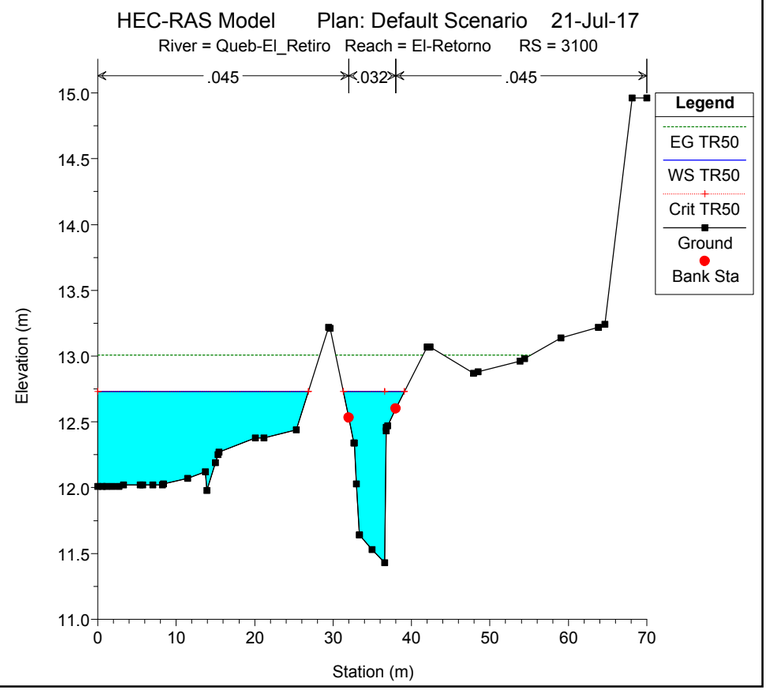

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3220
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

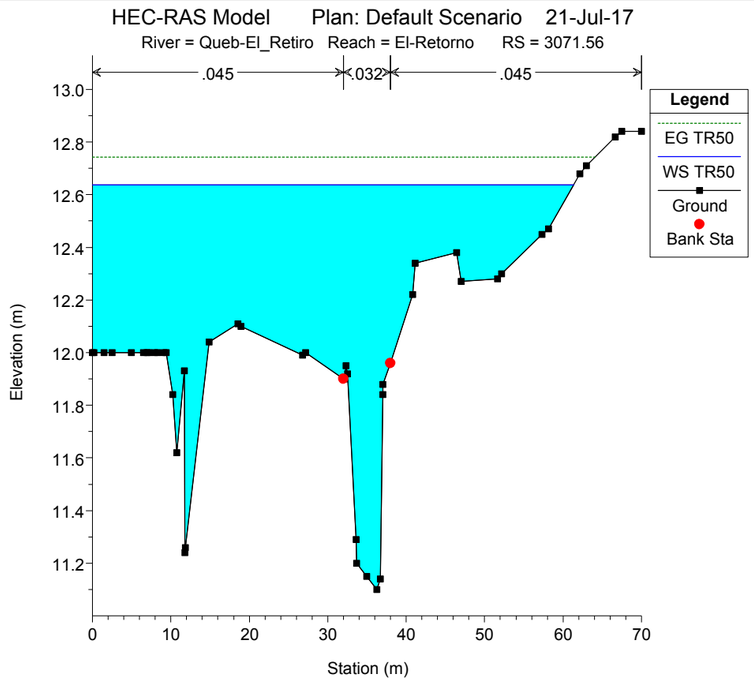

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3200
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

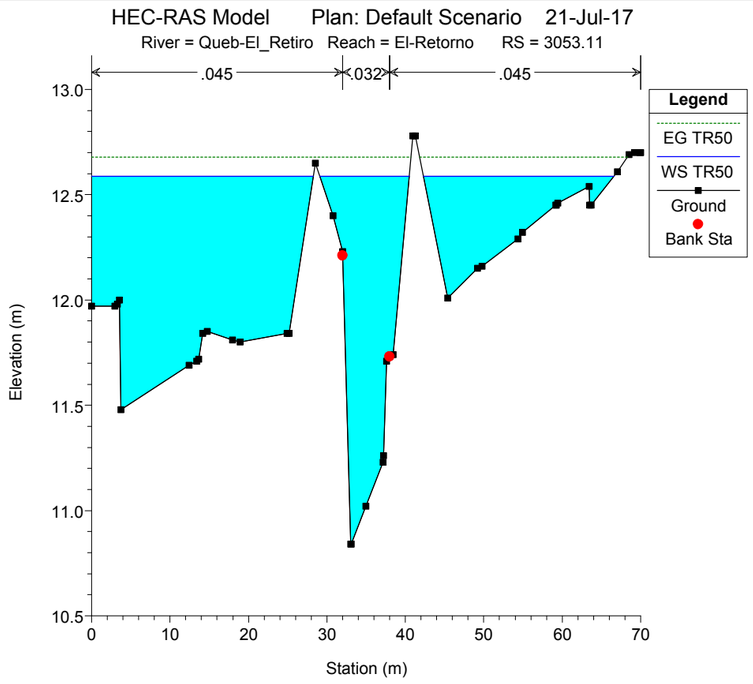

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3165.03
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

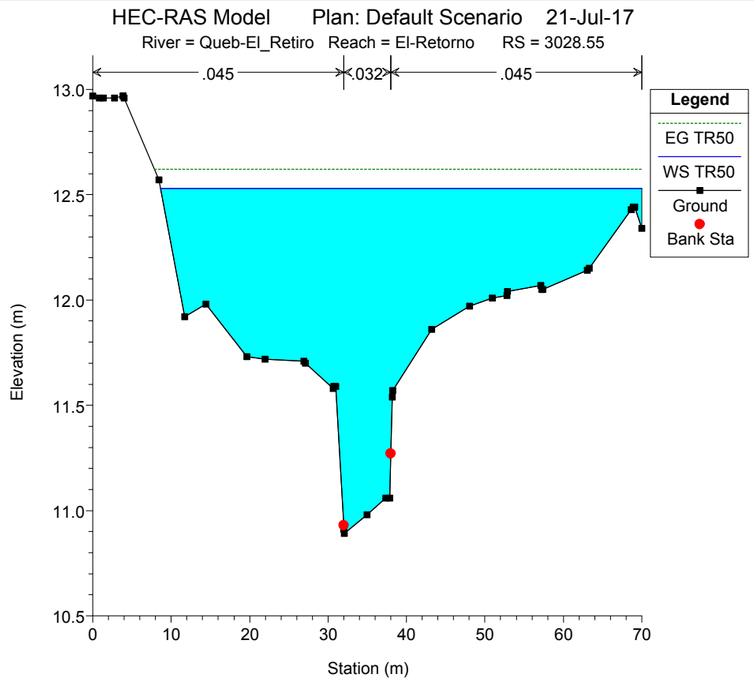

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3140
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

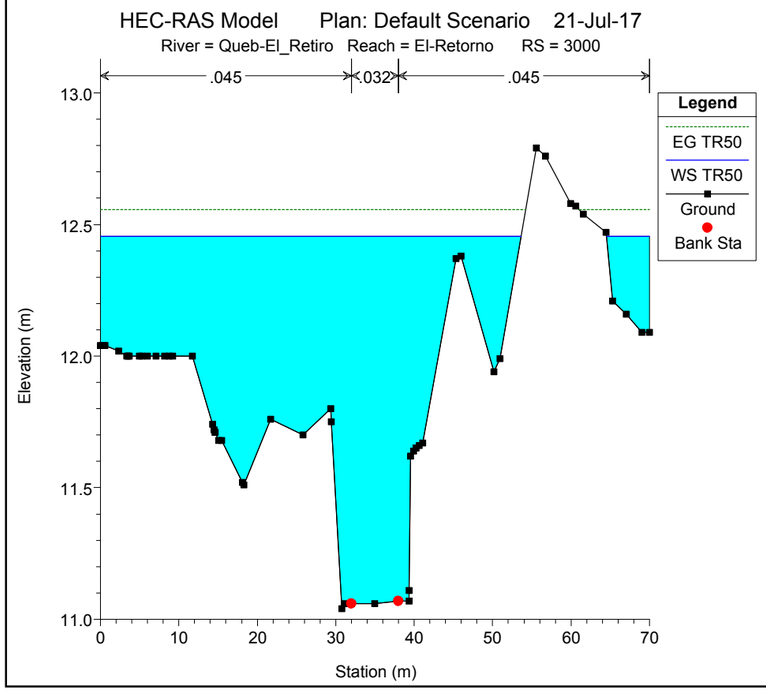

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3120
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

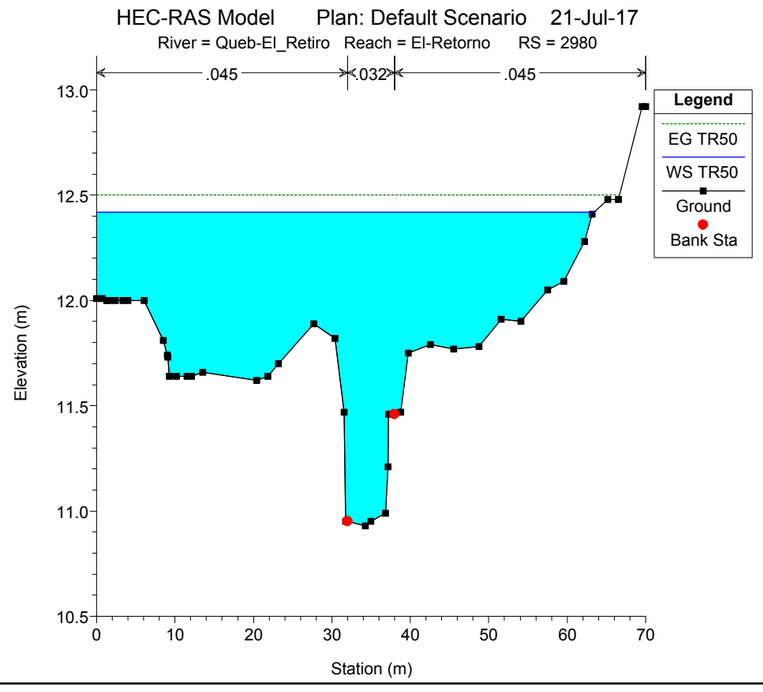

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3100
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

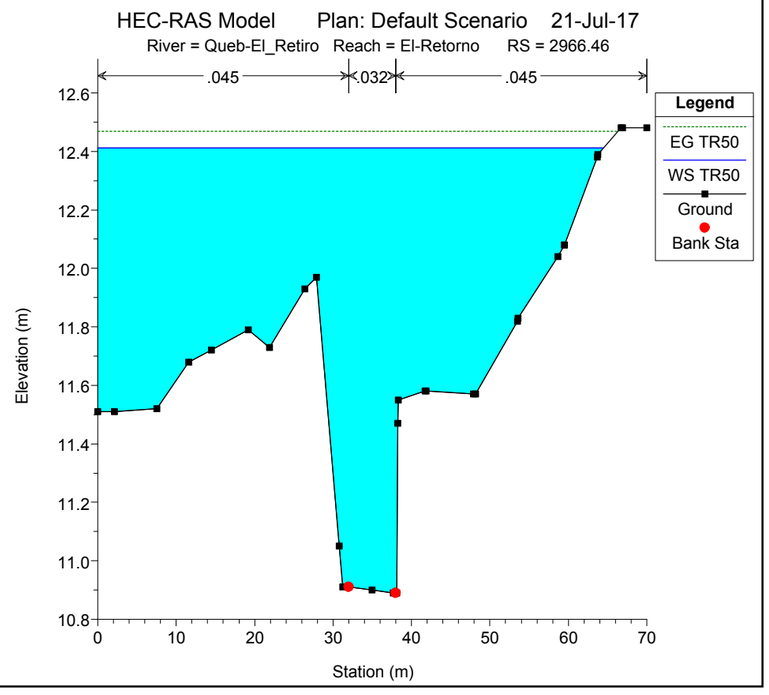

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3071.56
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

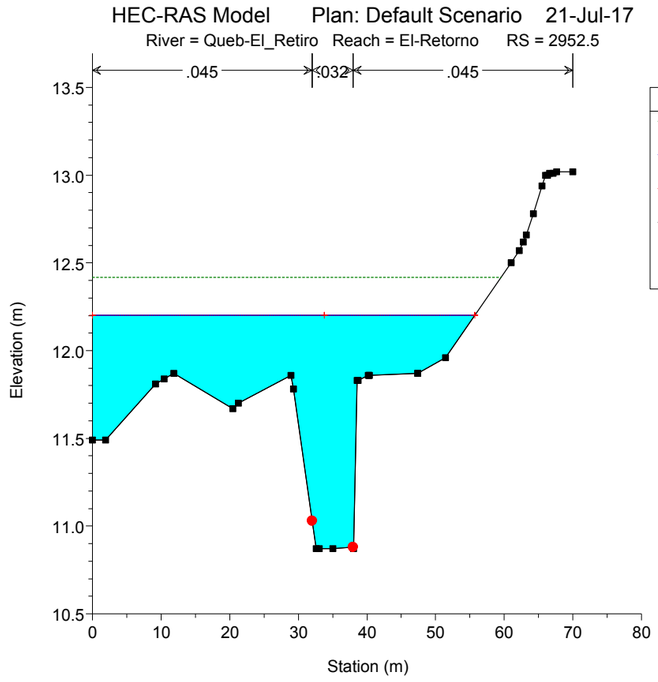

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3053.11
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

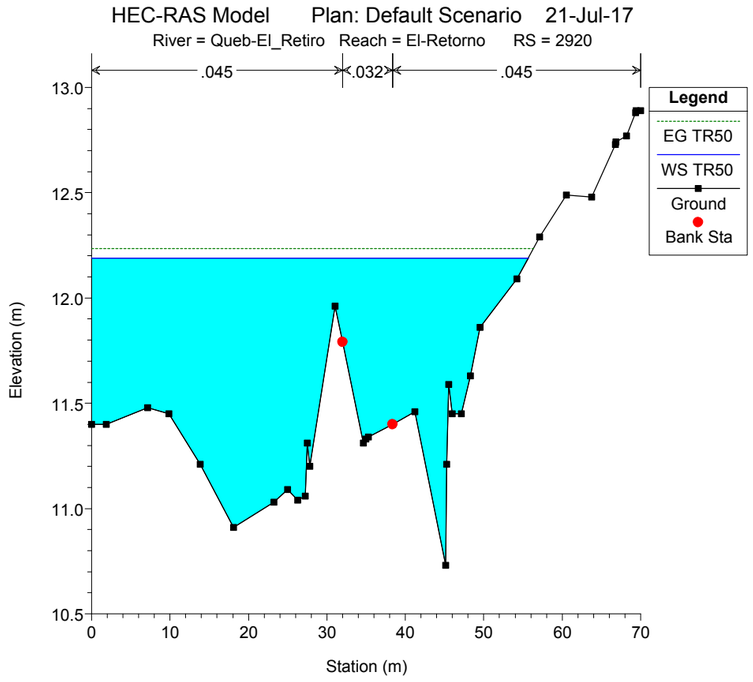

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3028.55
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

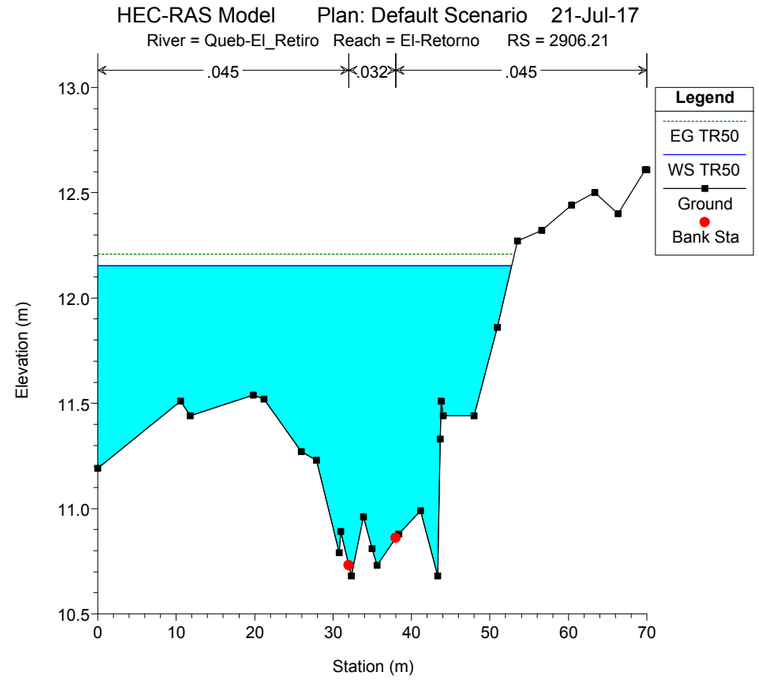

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 3000
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

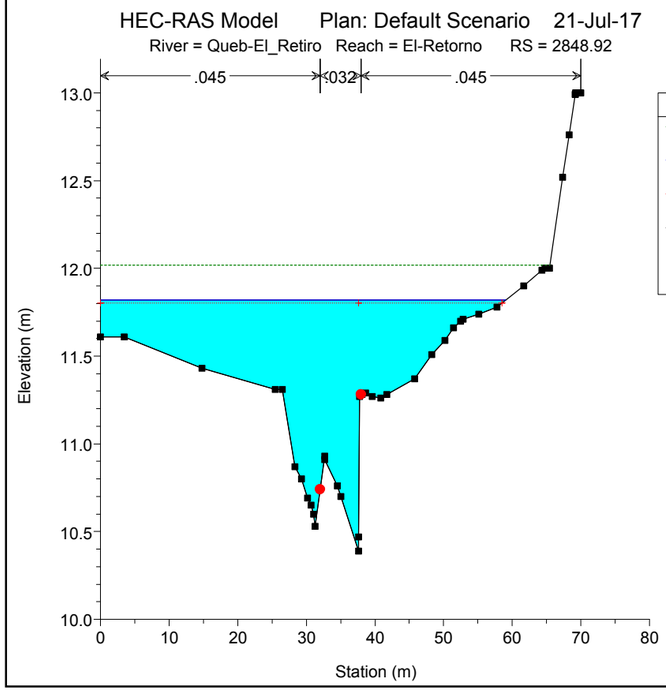

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2980
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

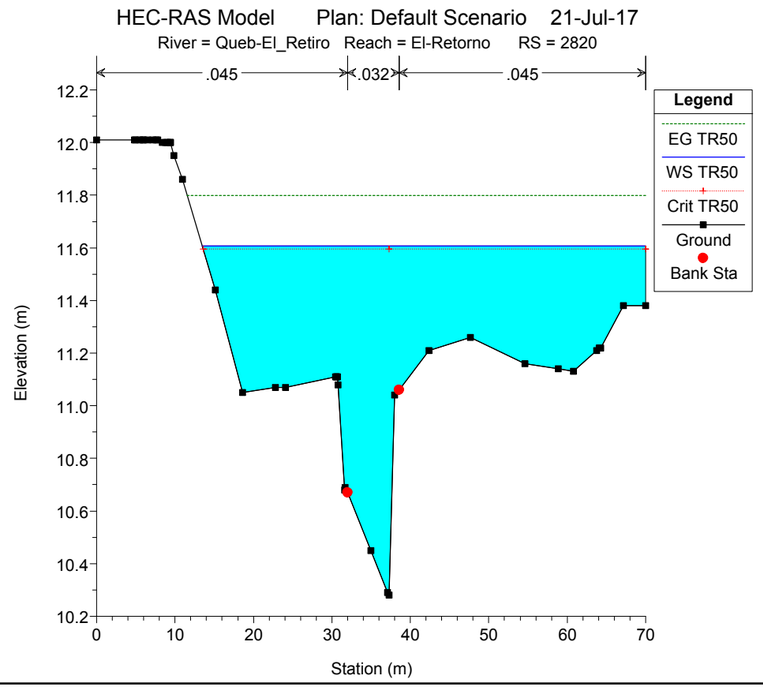

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2966.46
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

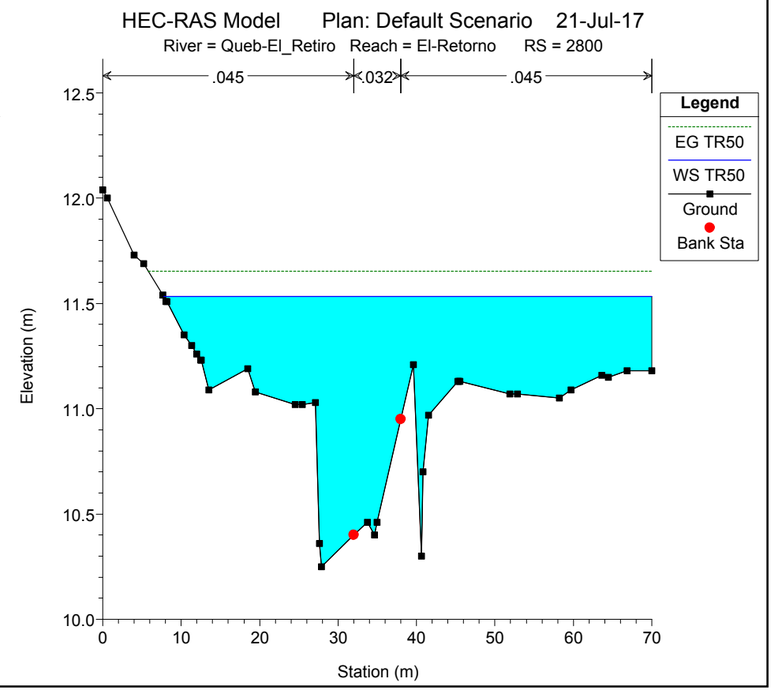

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2952.5
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

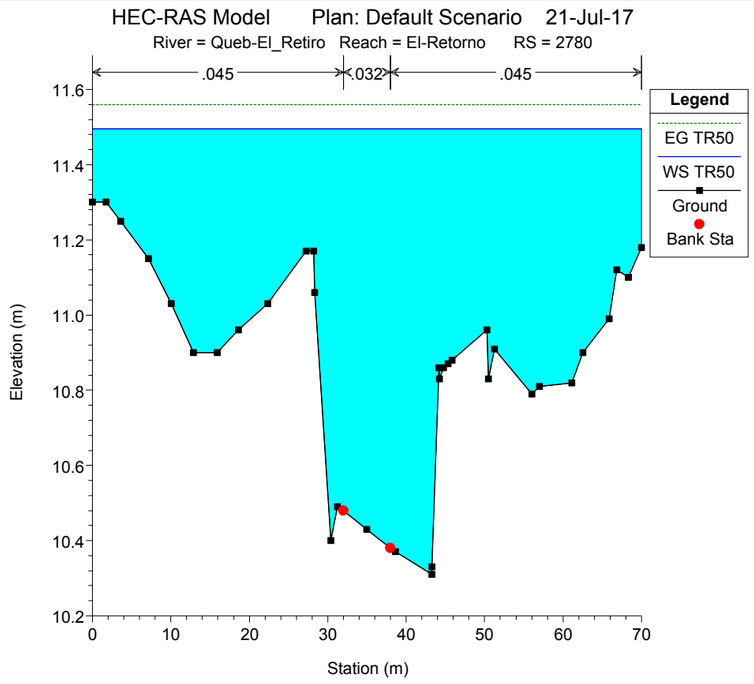

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2920
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

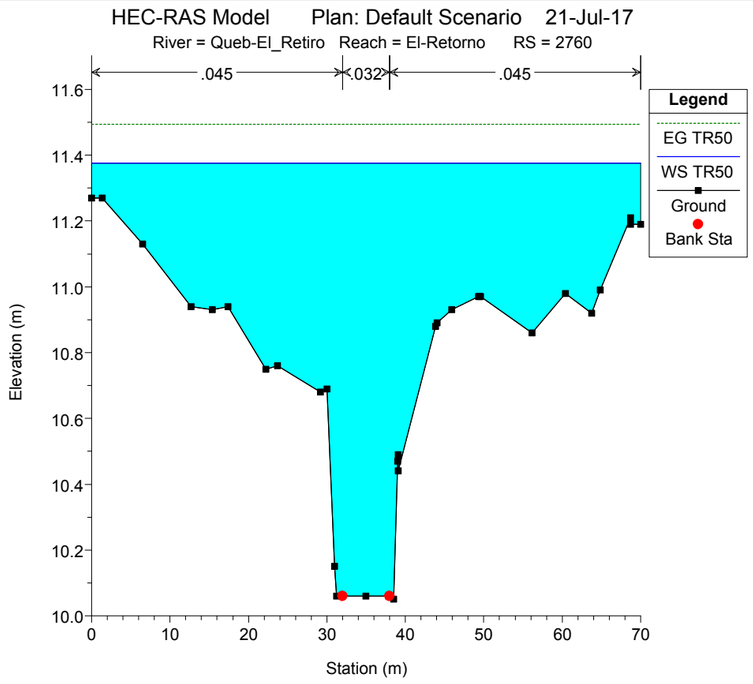

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2906.21
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

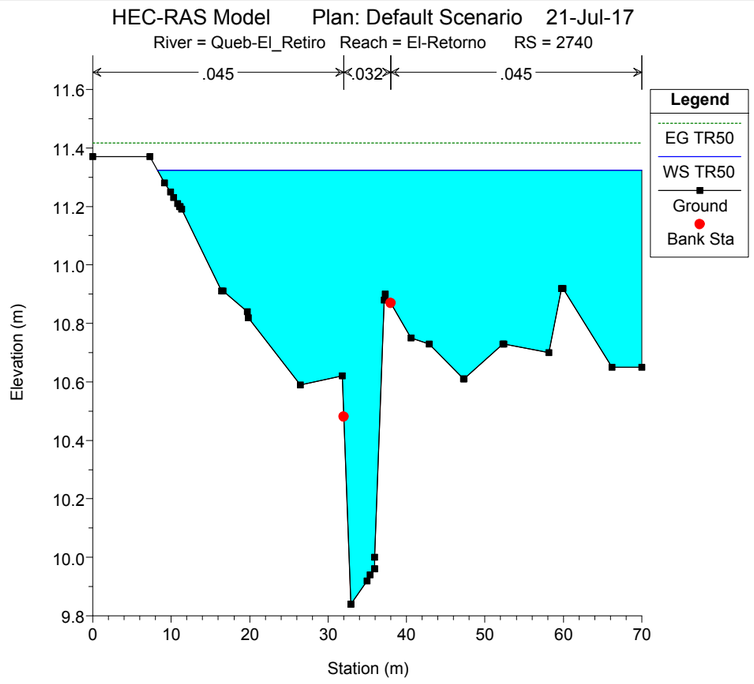

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2848.92
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

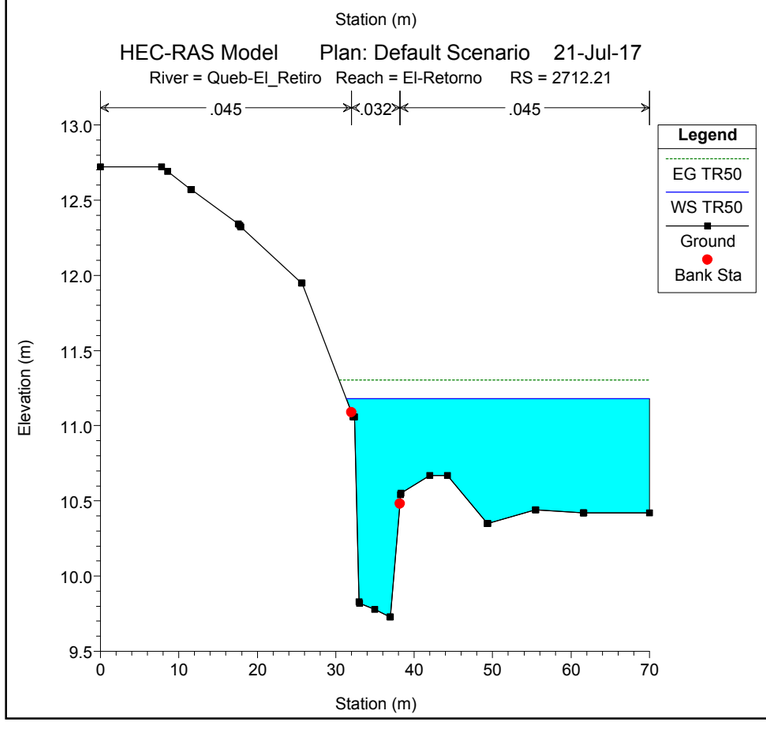

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2820
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

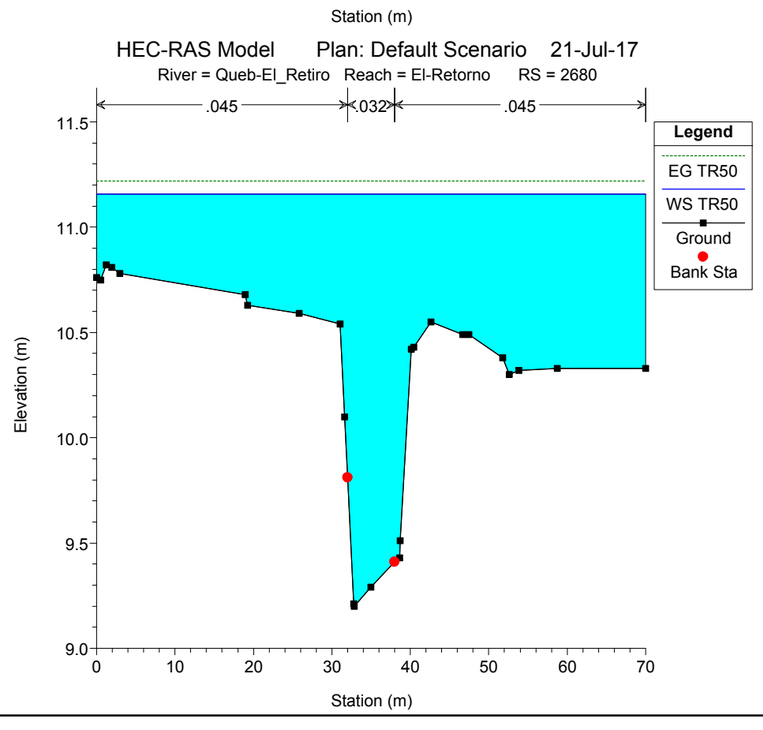

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2800
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

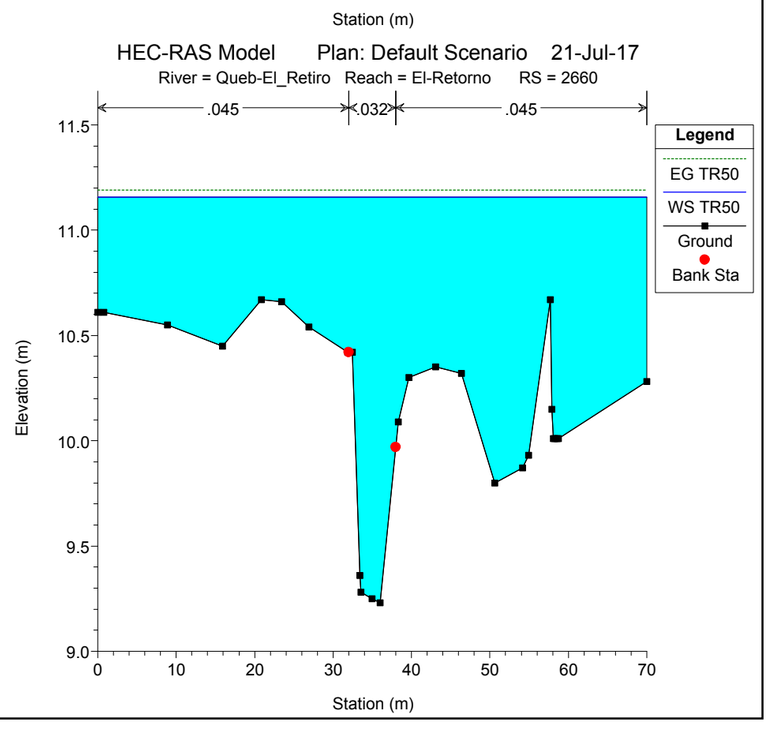

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2780
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

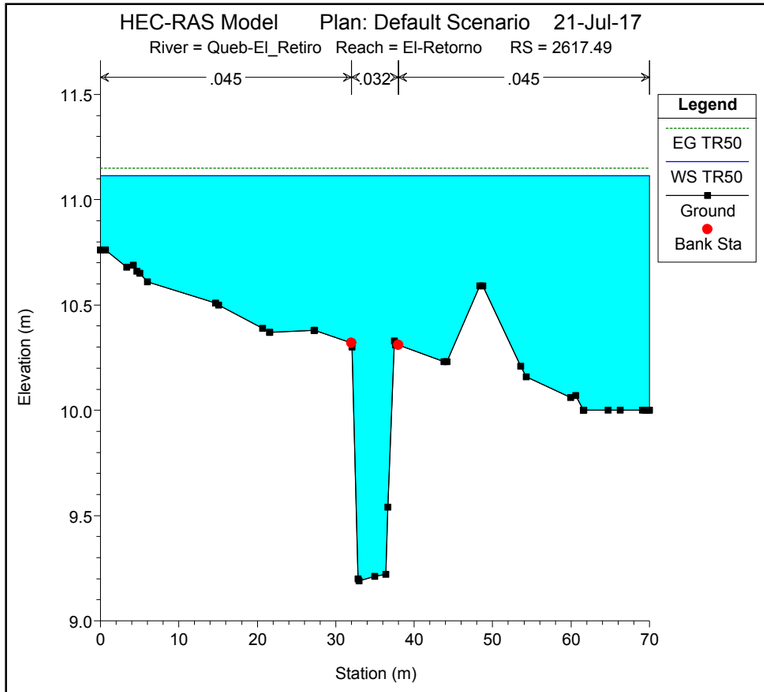

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2760
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

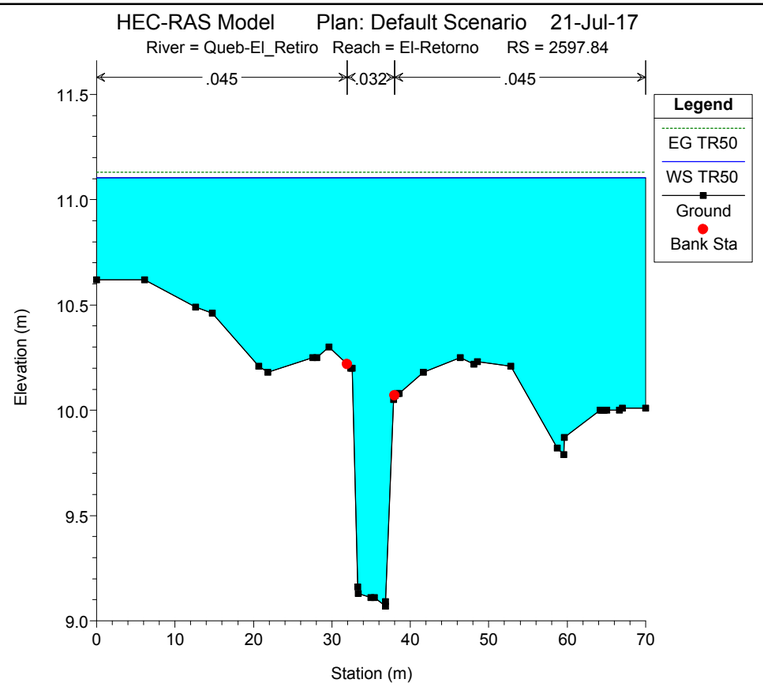

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2740
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

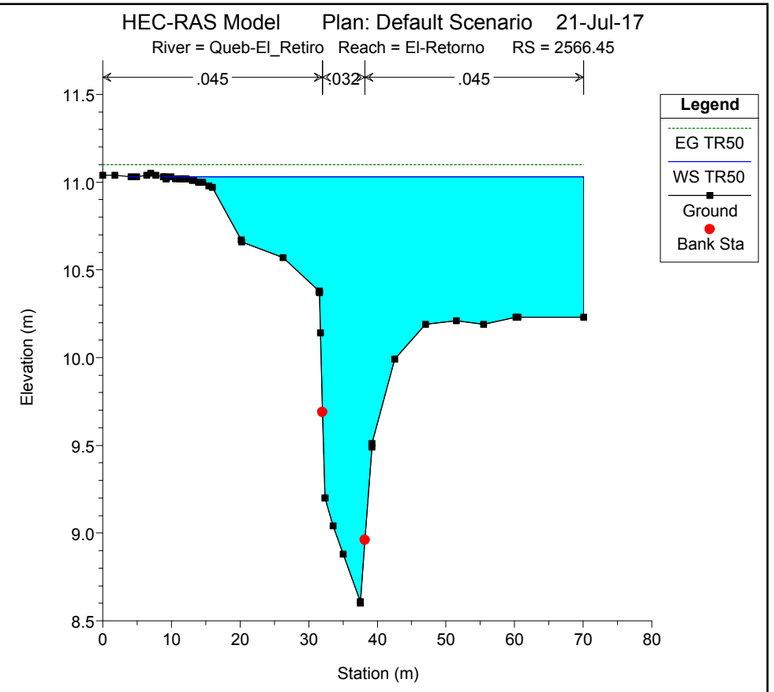

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2712.21
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

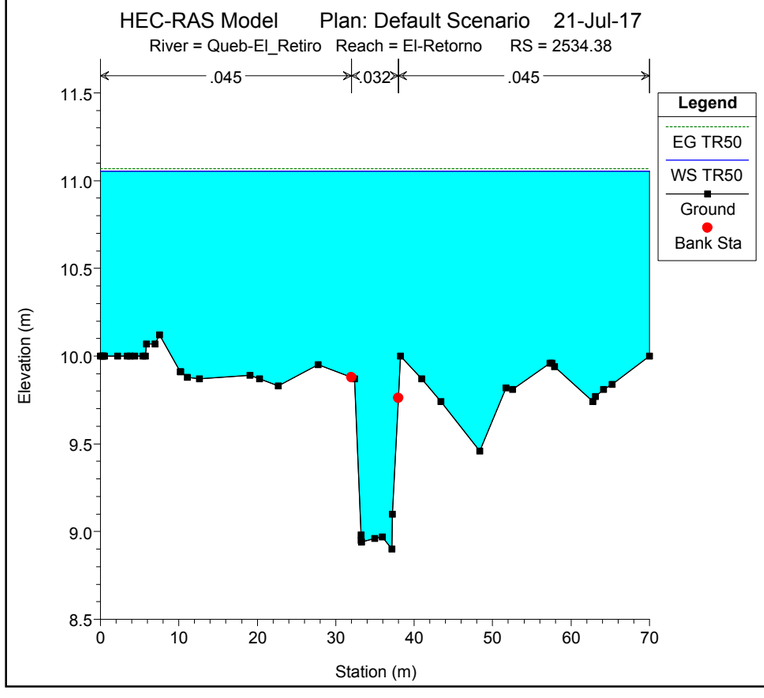

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2680
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

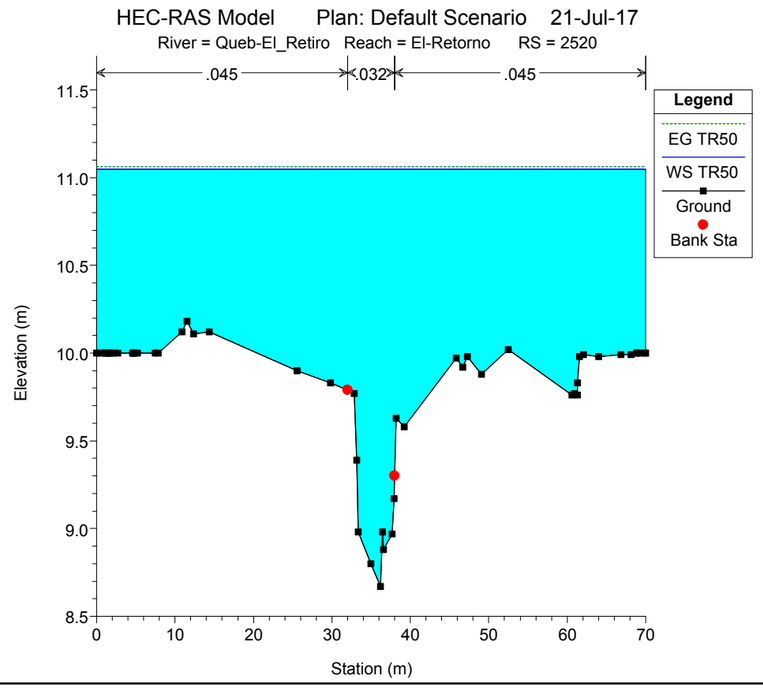

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2660
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

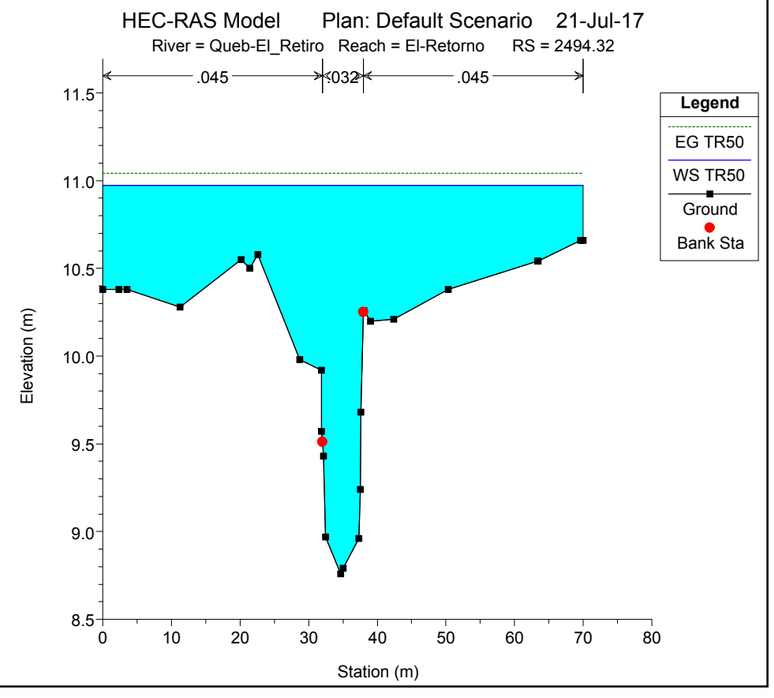

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2617.49
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

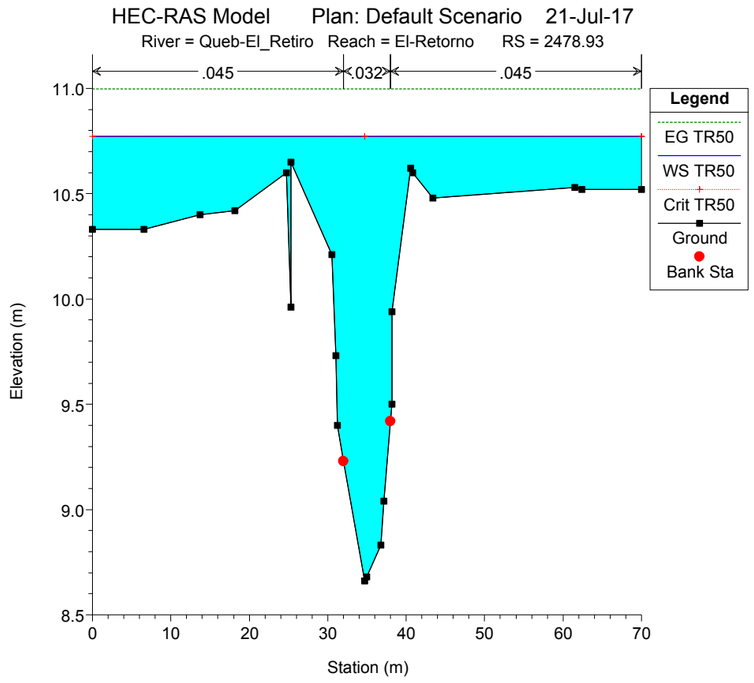

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2597.84
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

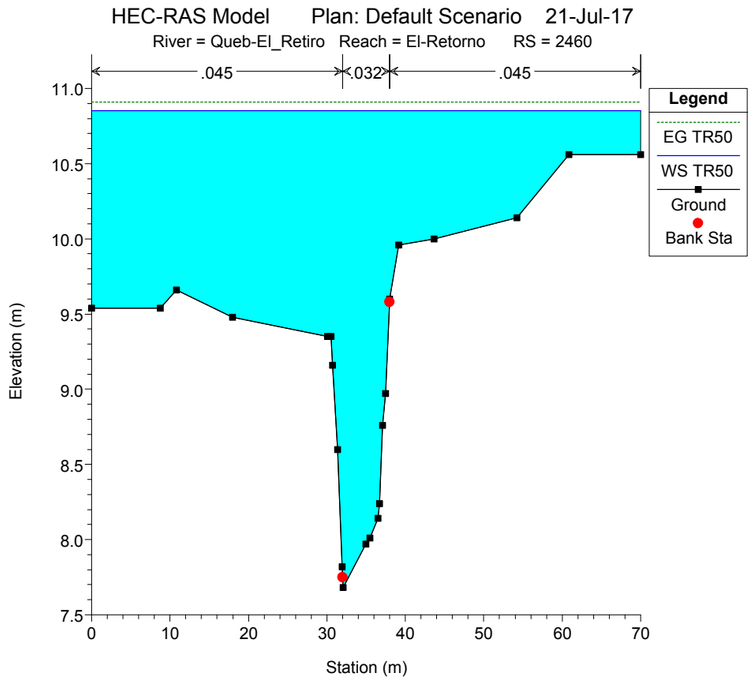

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2566.45
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

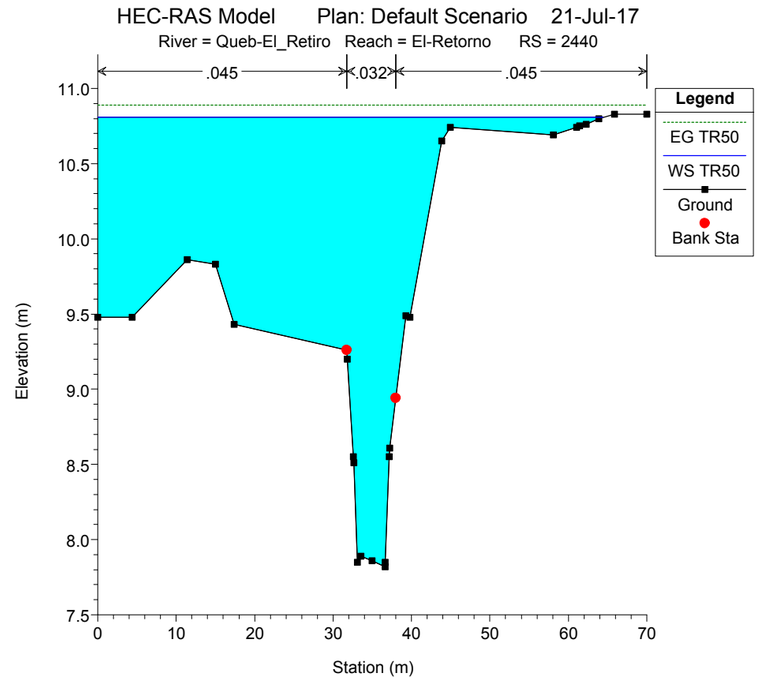

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2534.38
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

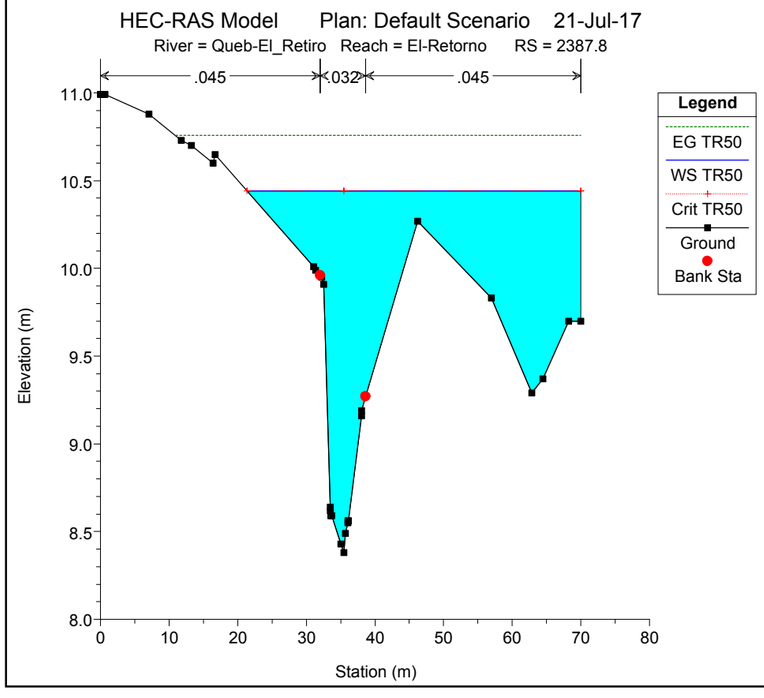

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2520
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

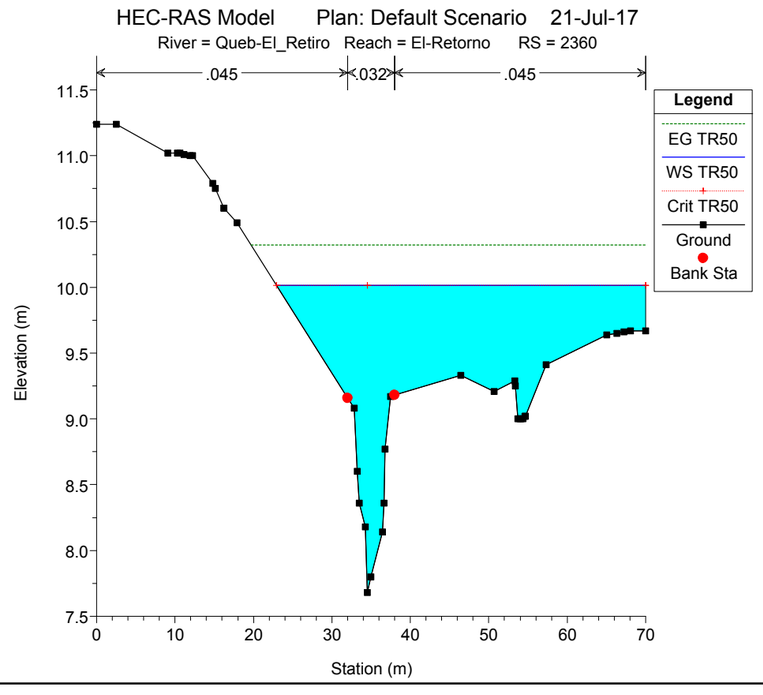

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2494.32
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

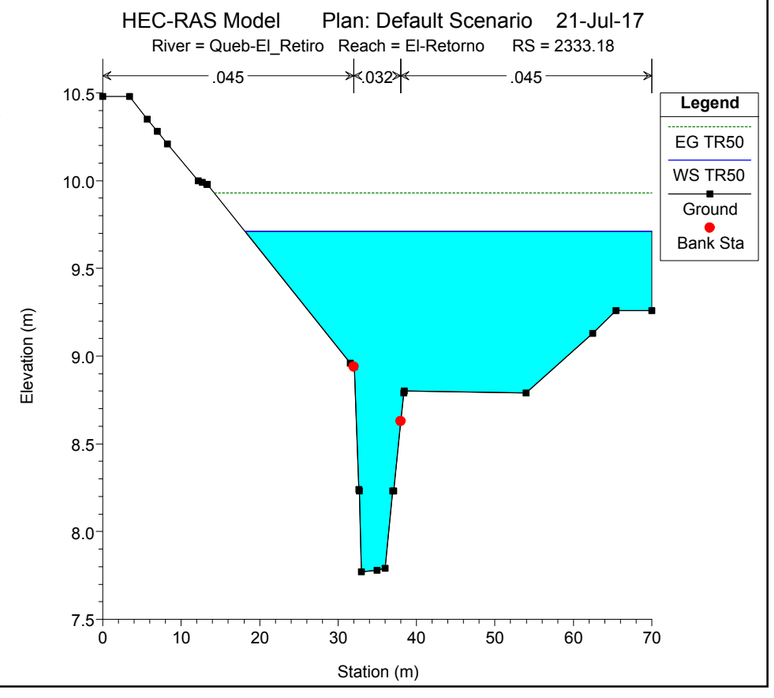

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2478.93
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

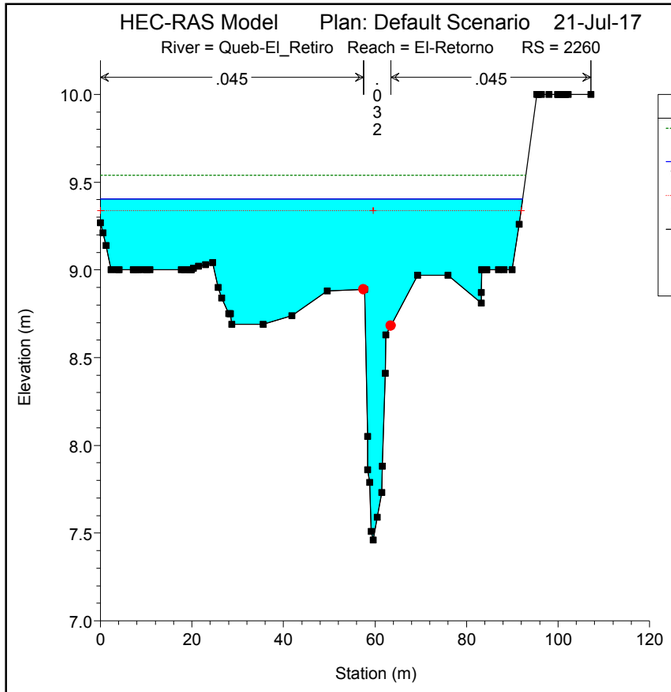

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2460
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

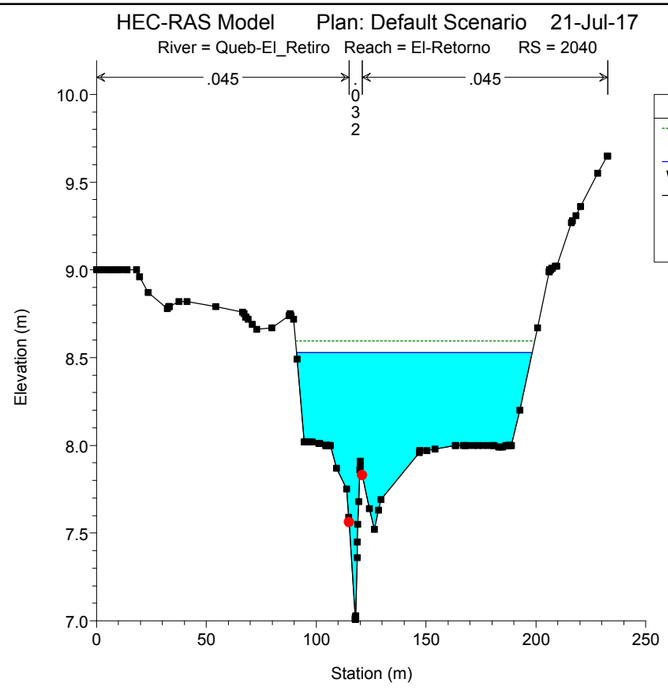

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2440
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

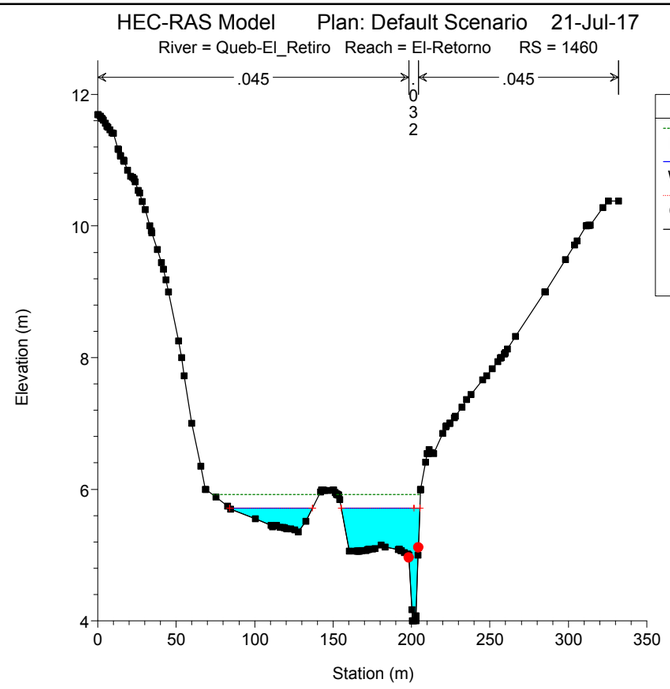

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2387.8
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

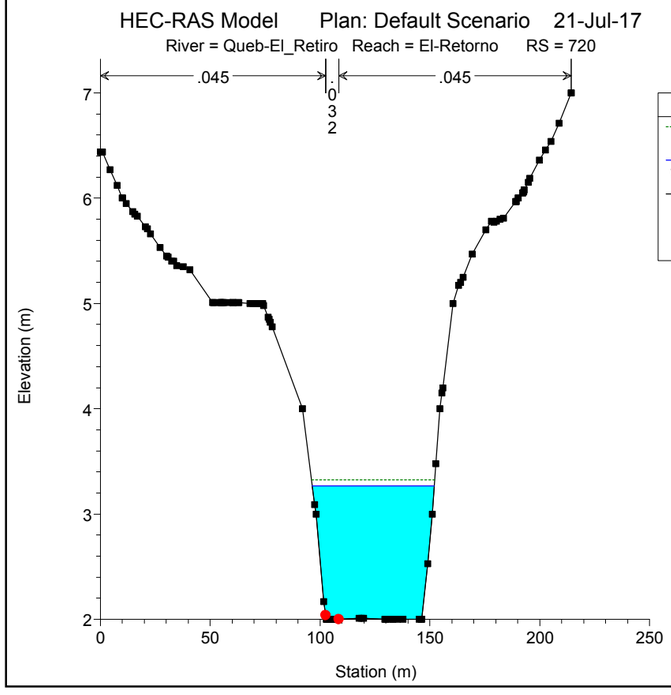

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2360
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

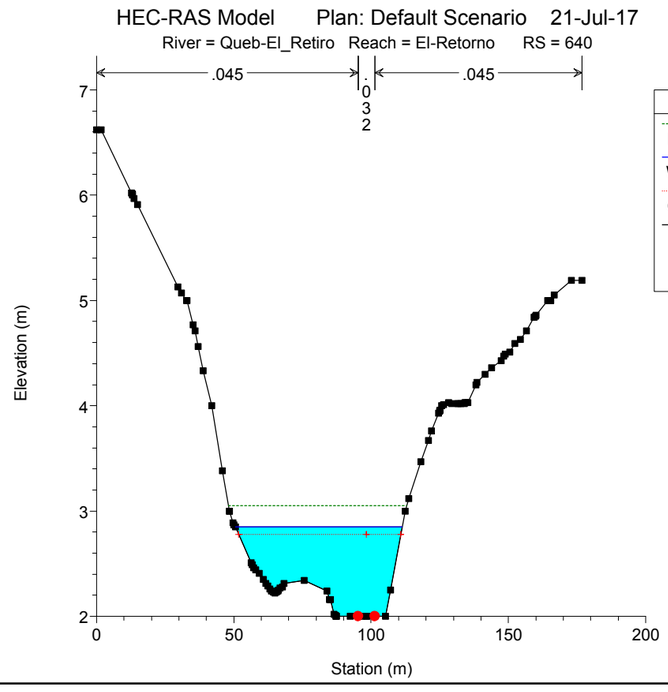

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2333.18
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

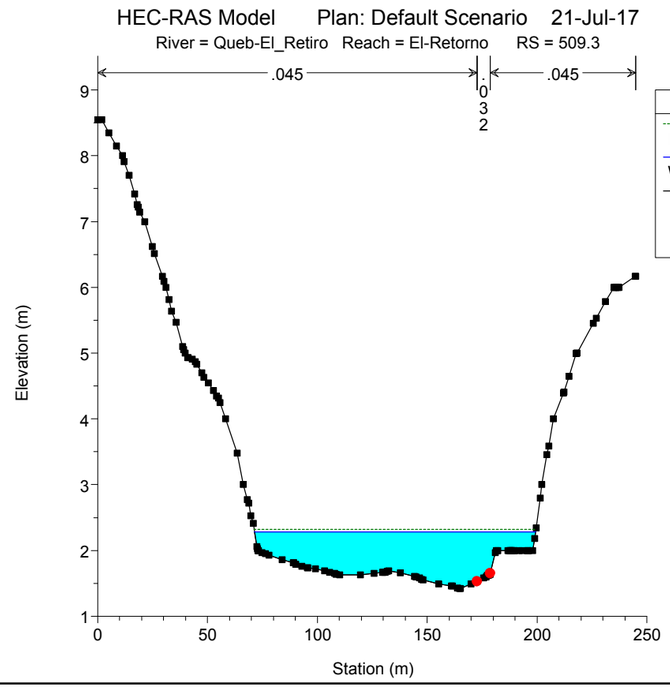

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2260
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

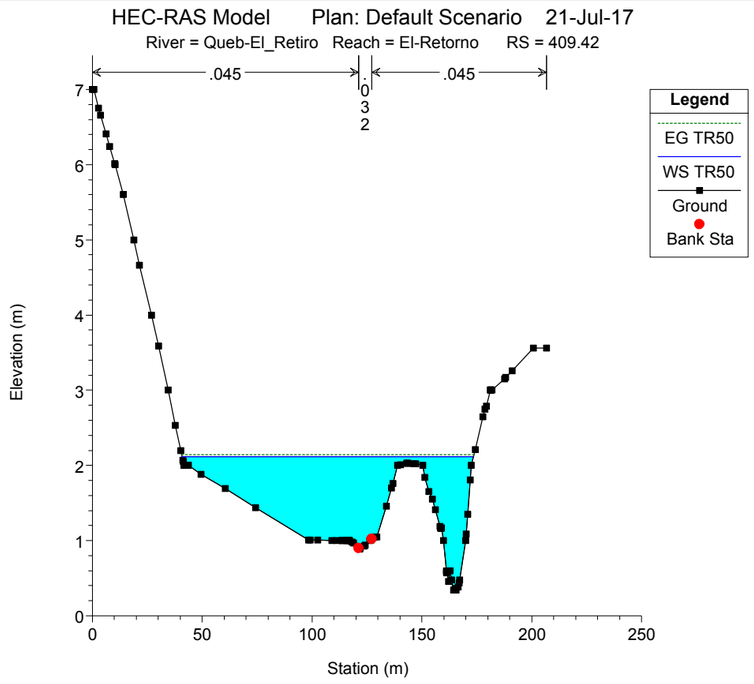

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 2040
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

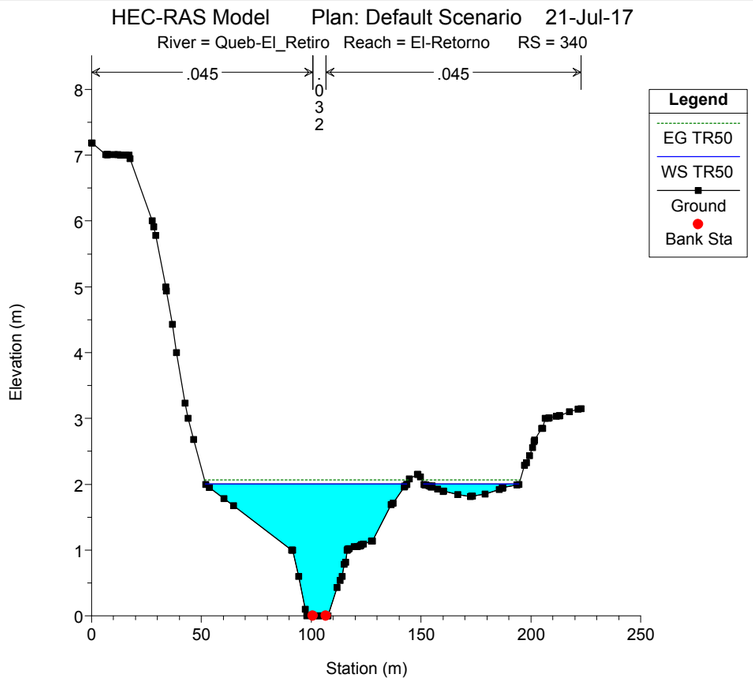

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 1460
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

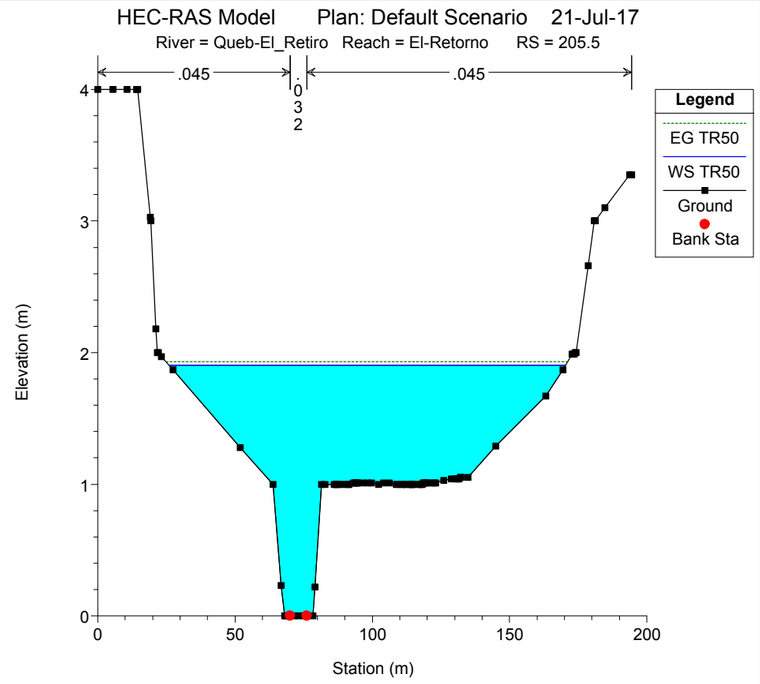

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 720
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

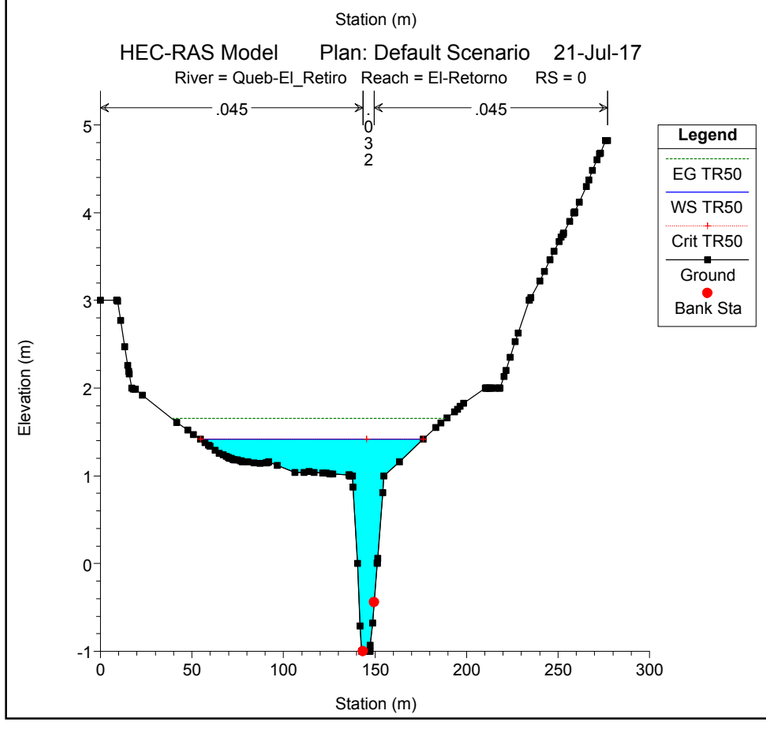

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 640
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

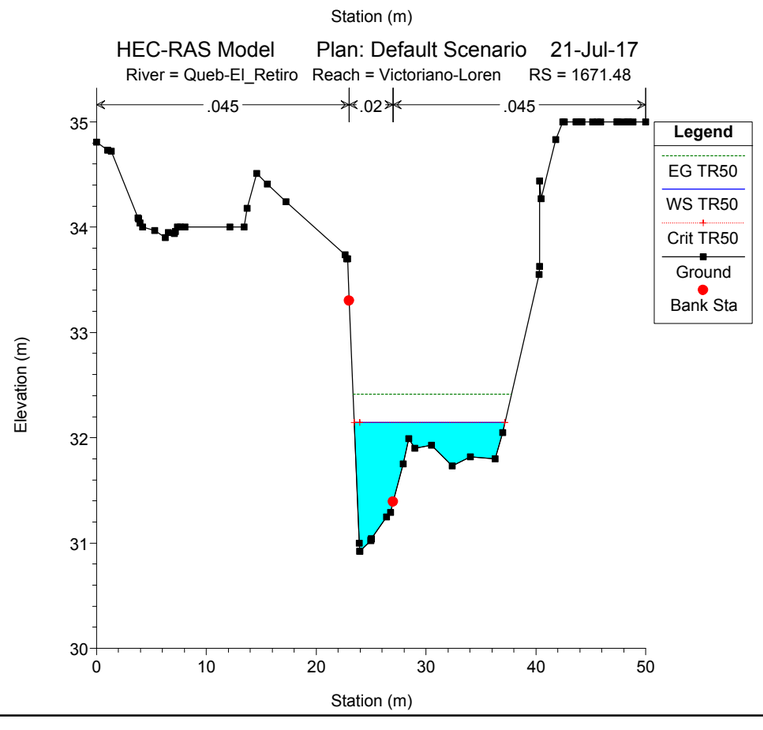

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 509.3
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

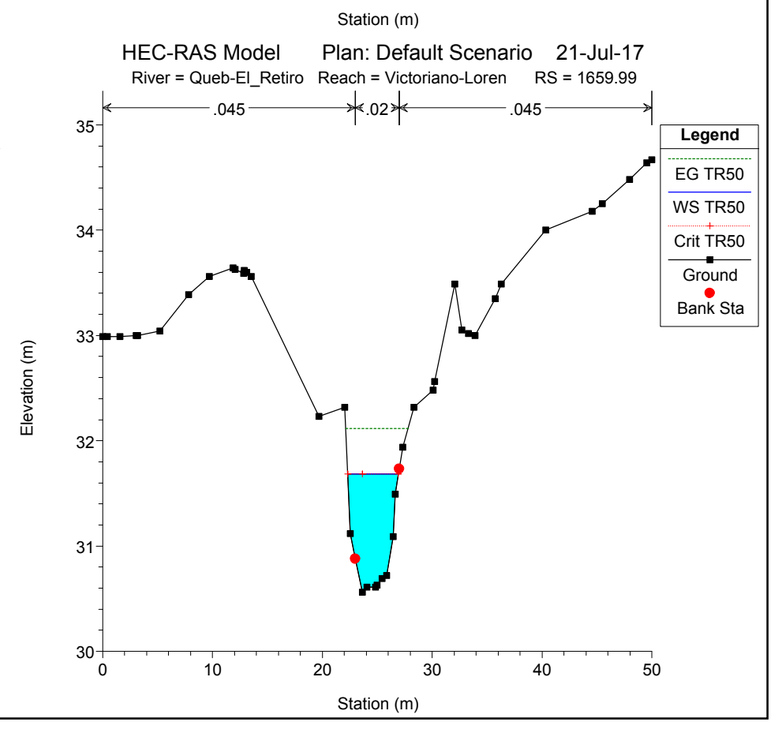

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 409.42
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

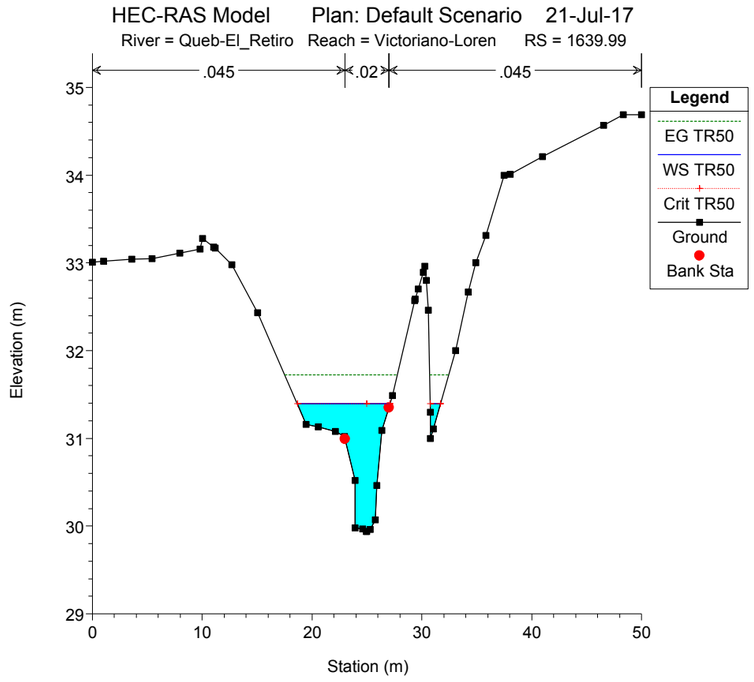

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 340
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

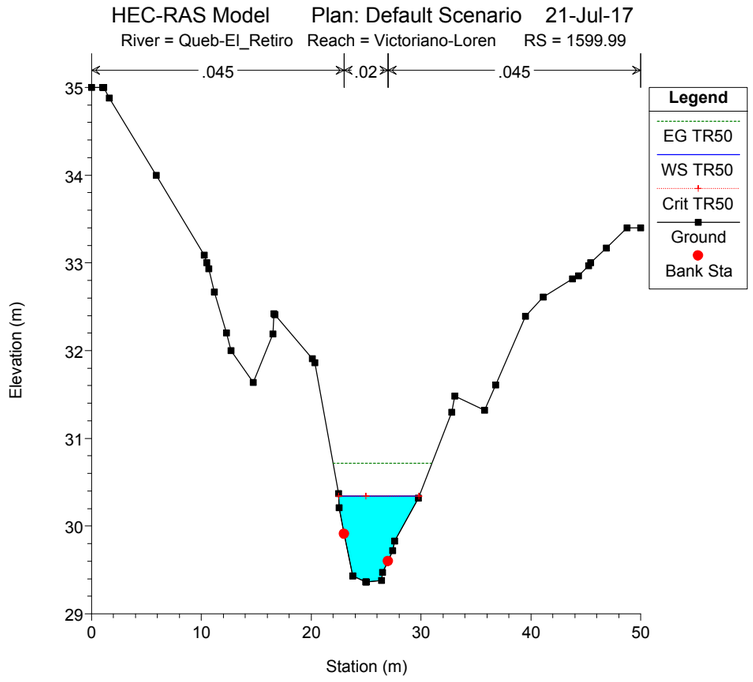

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 205.5
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

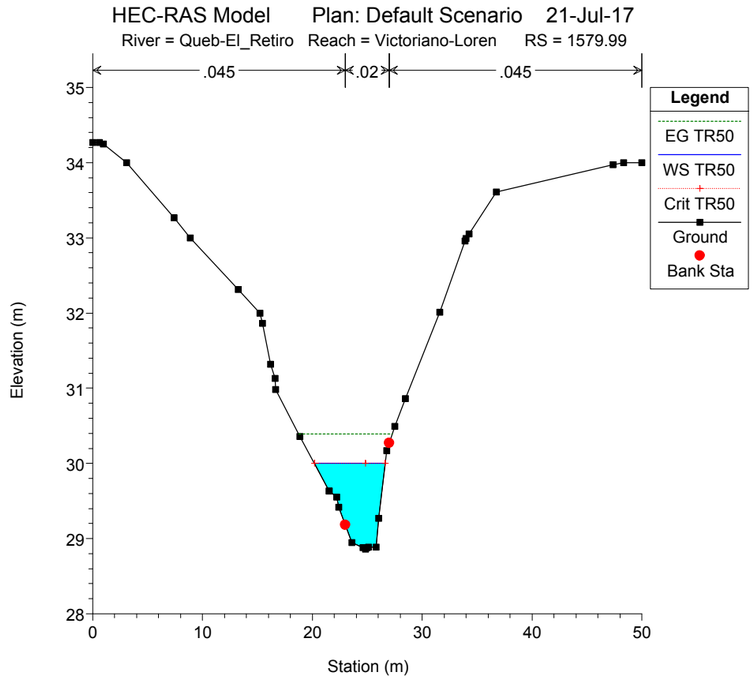

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = El-Retorno RS = 0
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

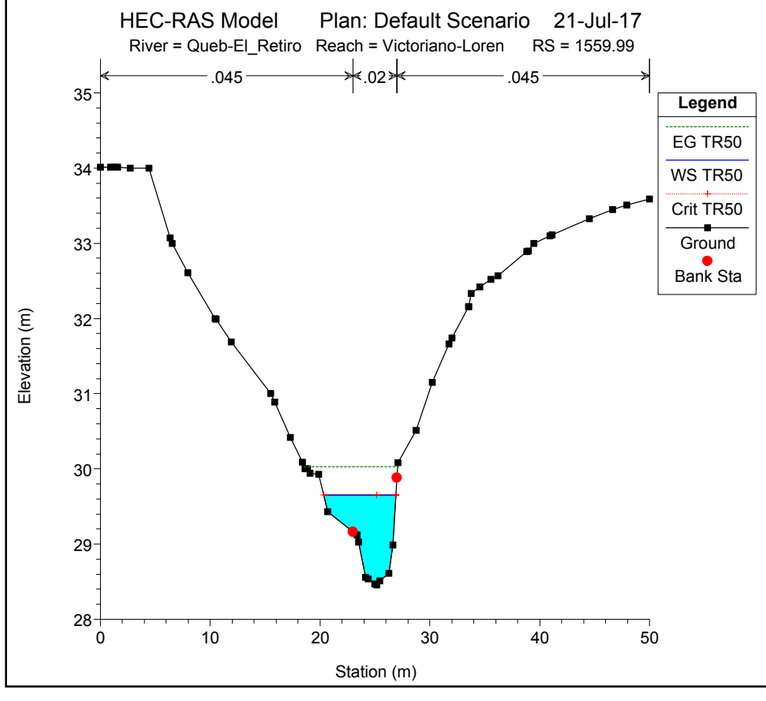

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1671.48
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

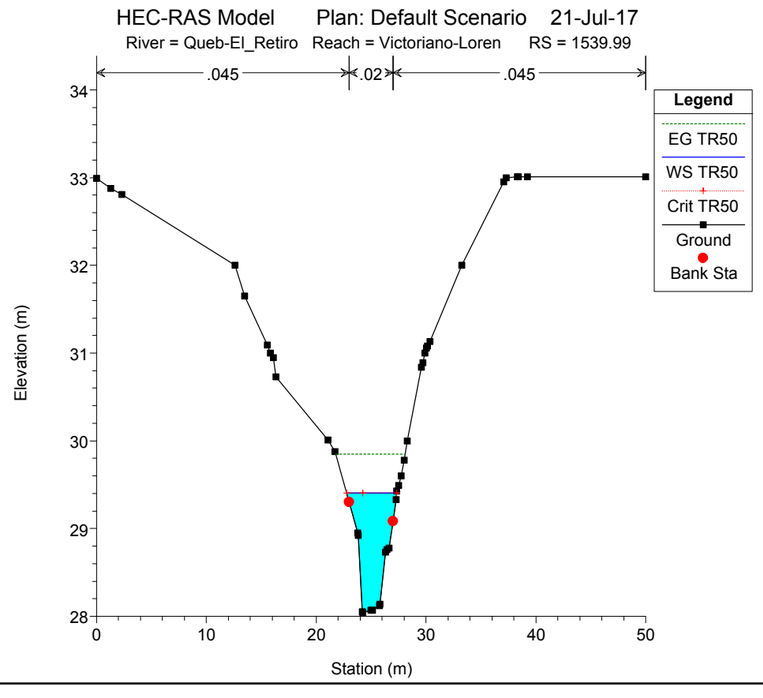

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1659.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

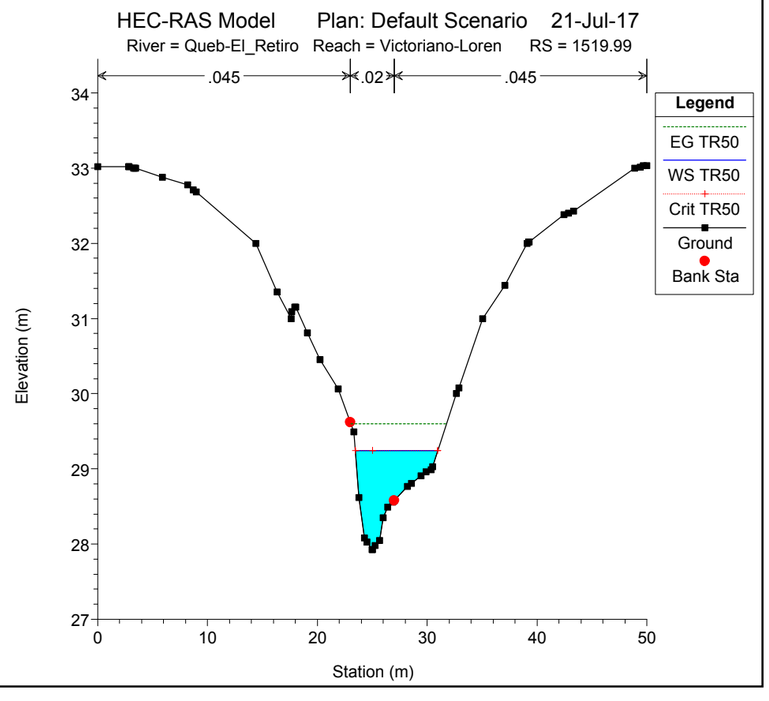

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1639.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

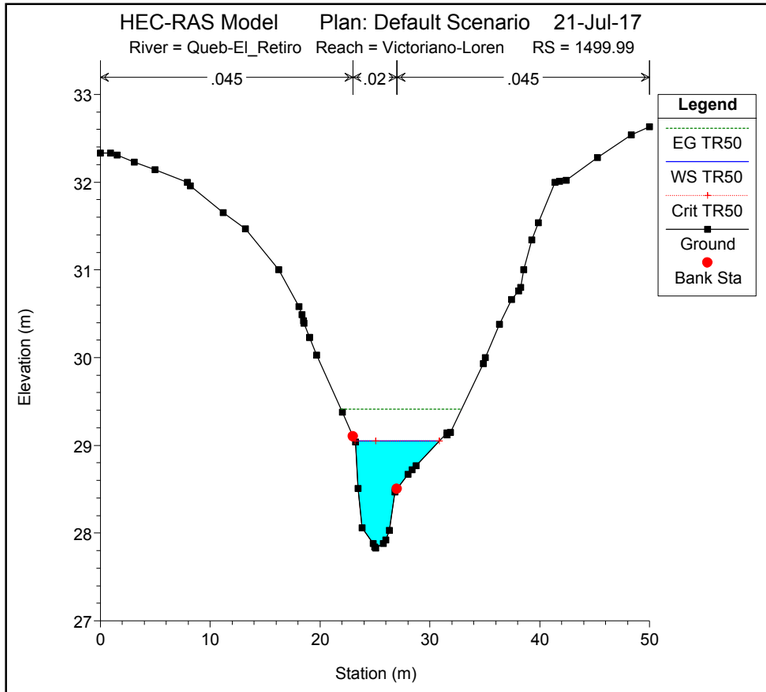

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1599.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

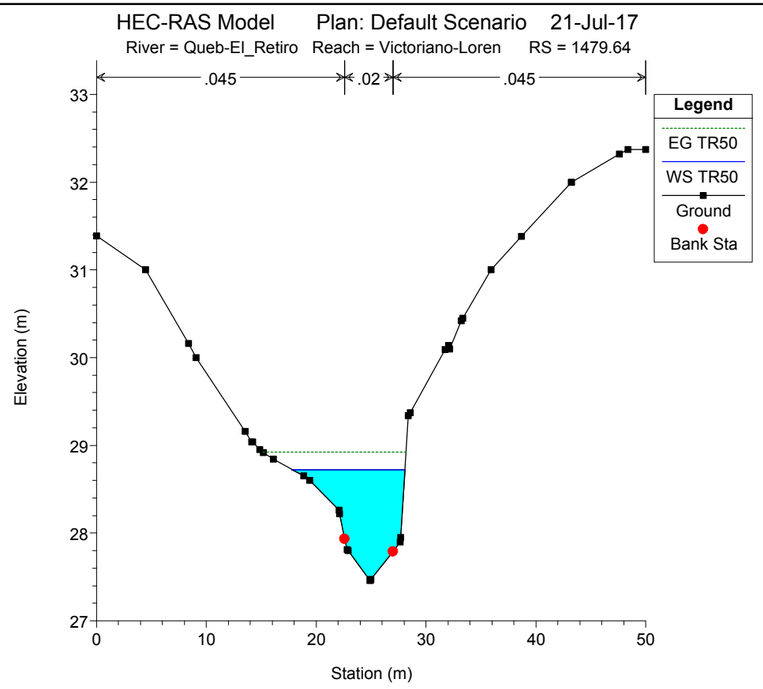

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1579.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

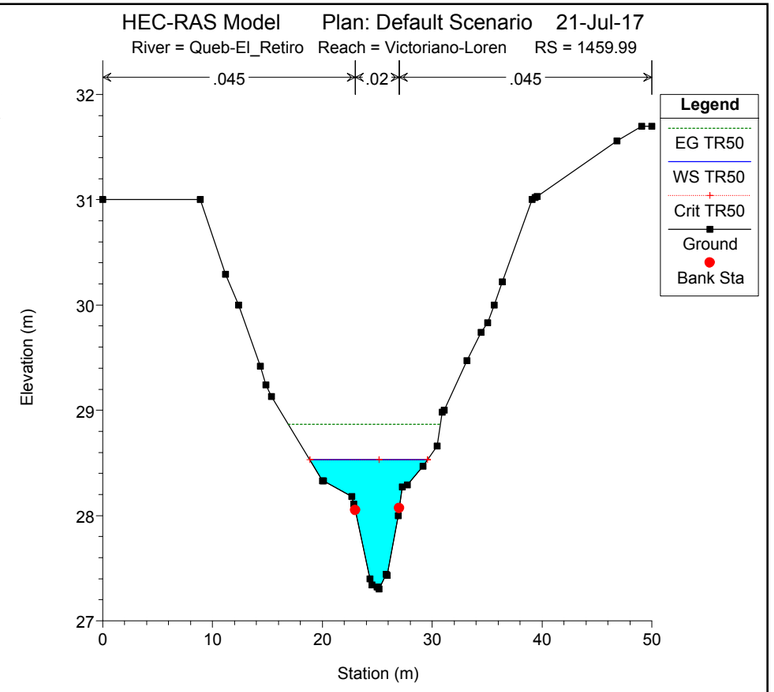

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1559.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

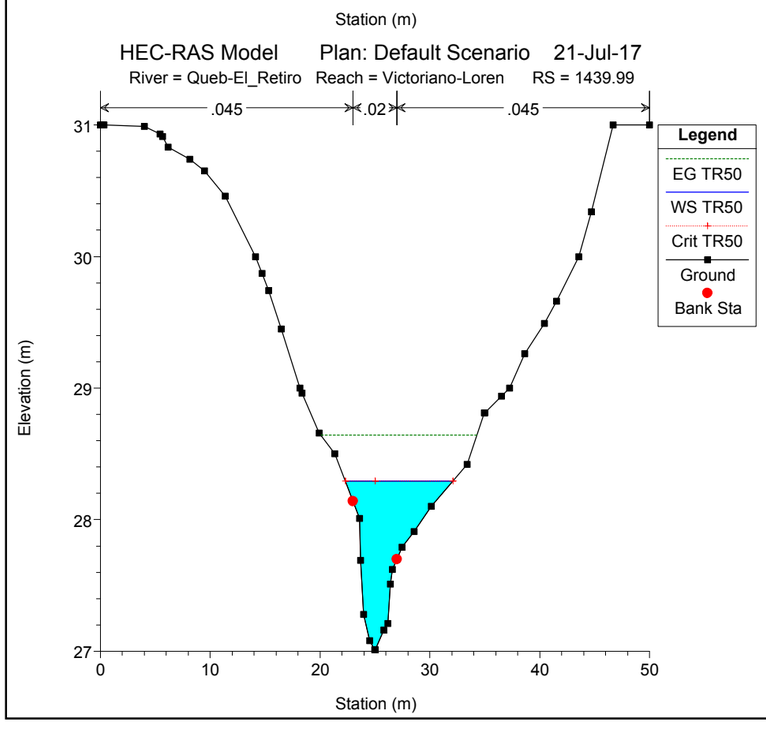

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1539.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

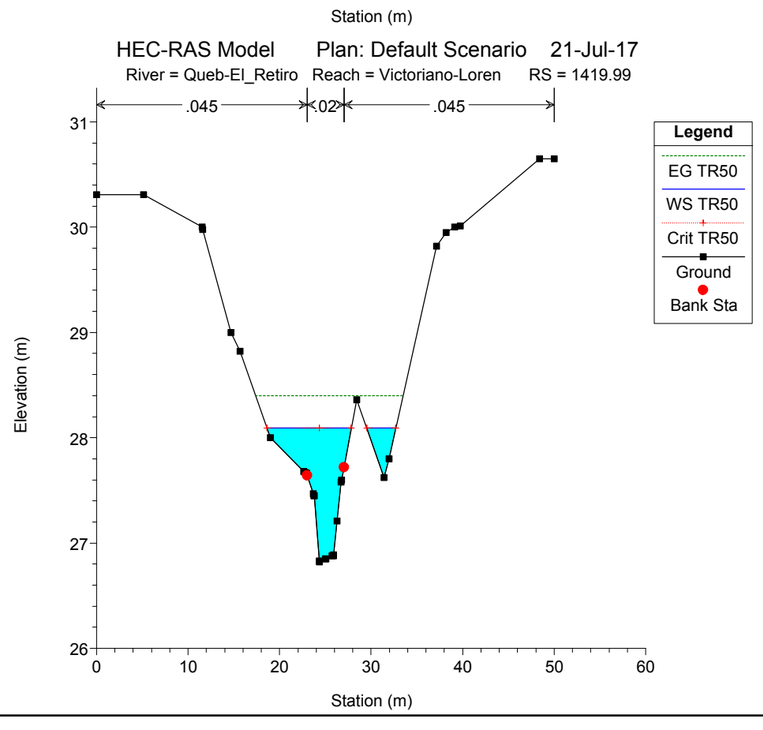

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1519.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

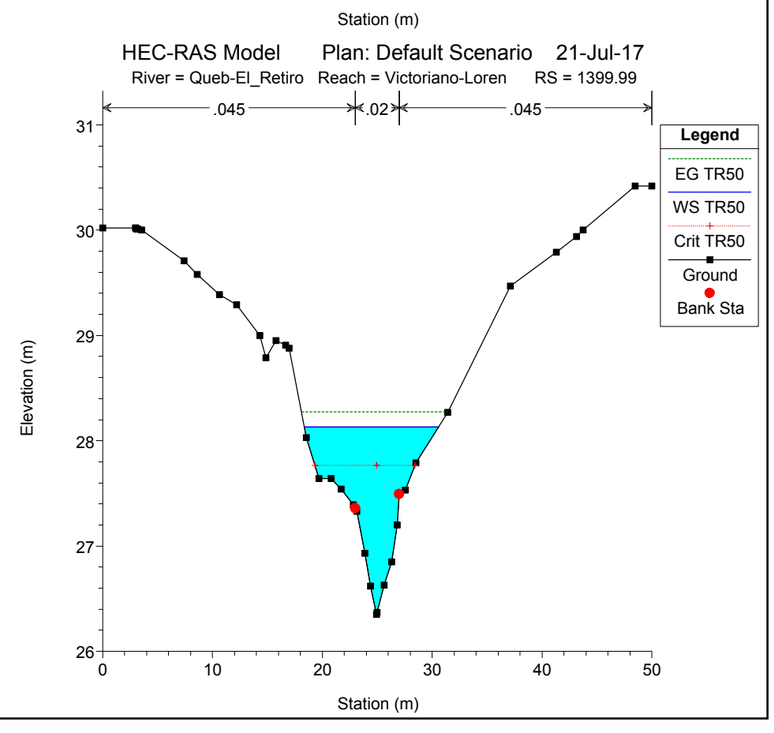

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1499.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

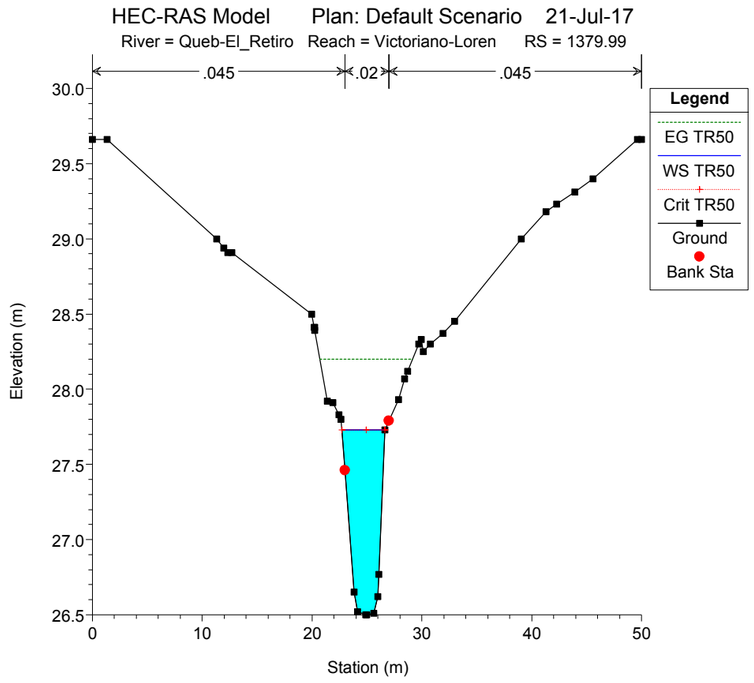

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1479.64
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

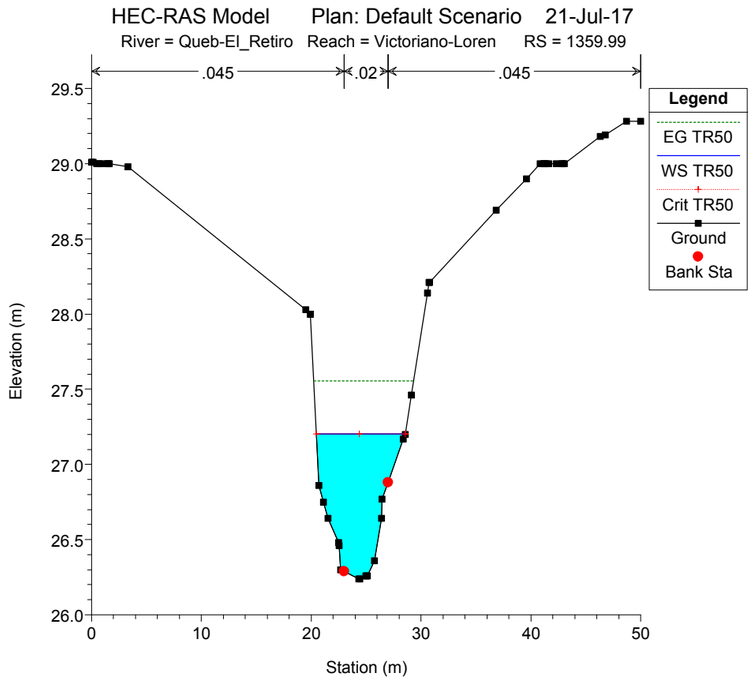

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1459.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

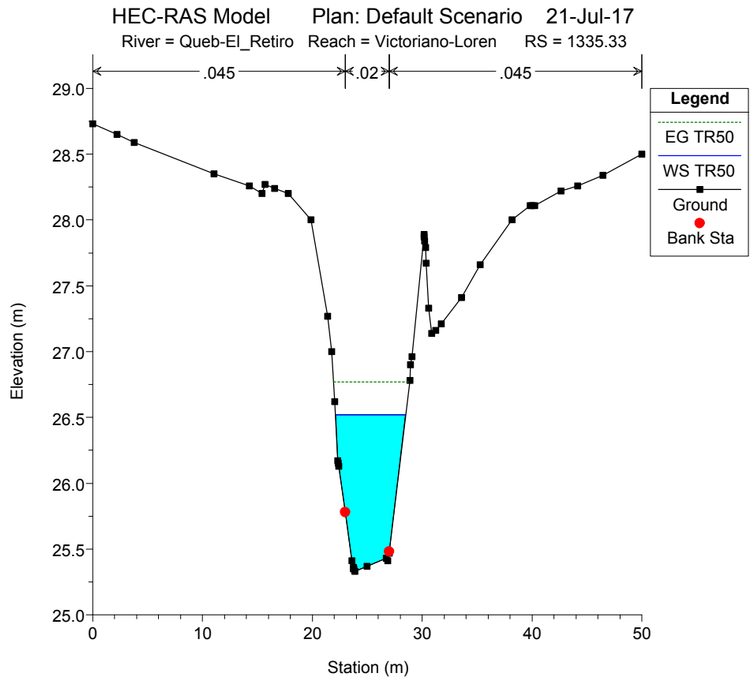

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1439.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

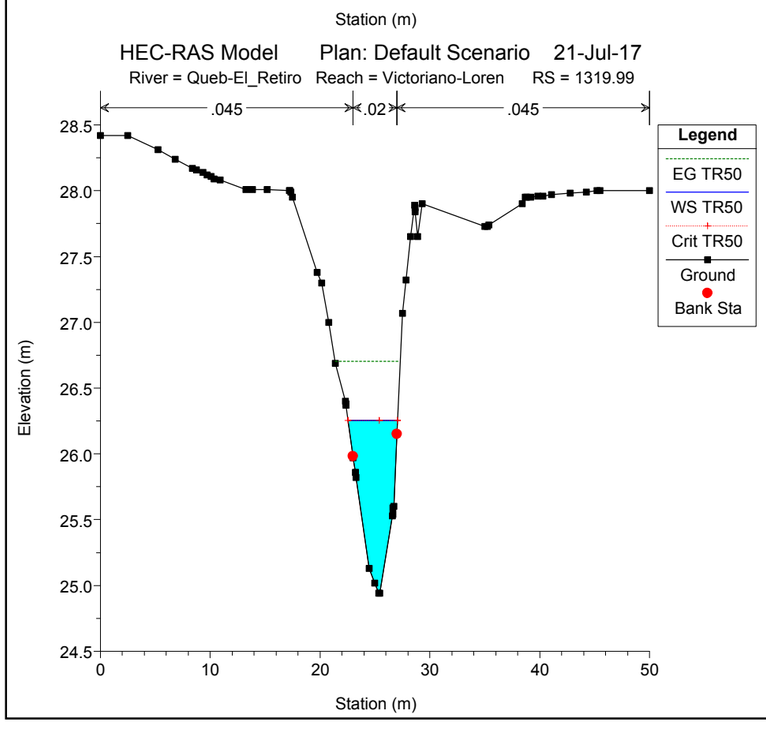

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1419.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

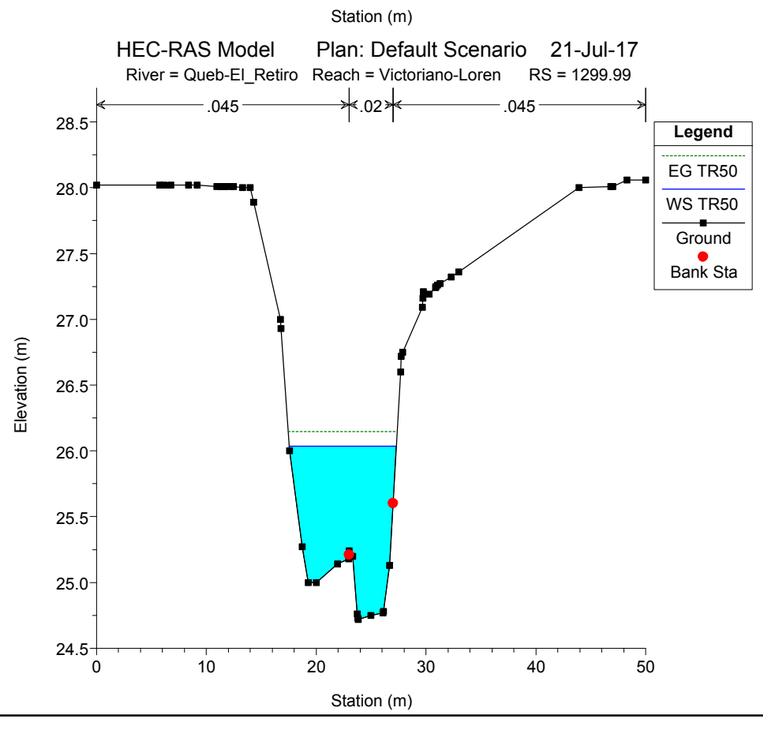

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1399.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

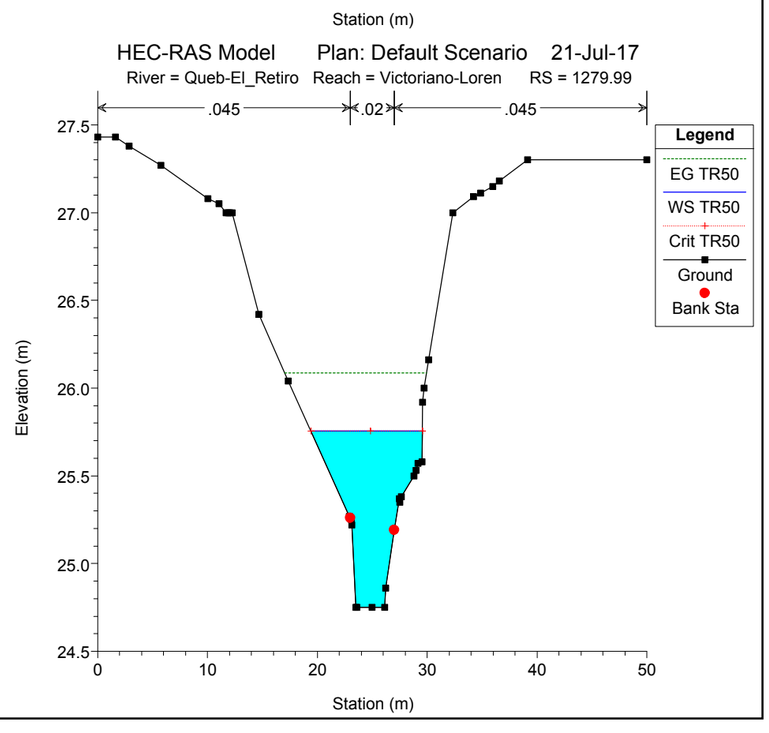

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1379.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

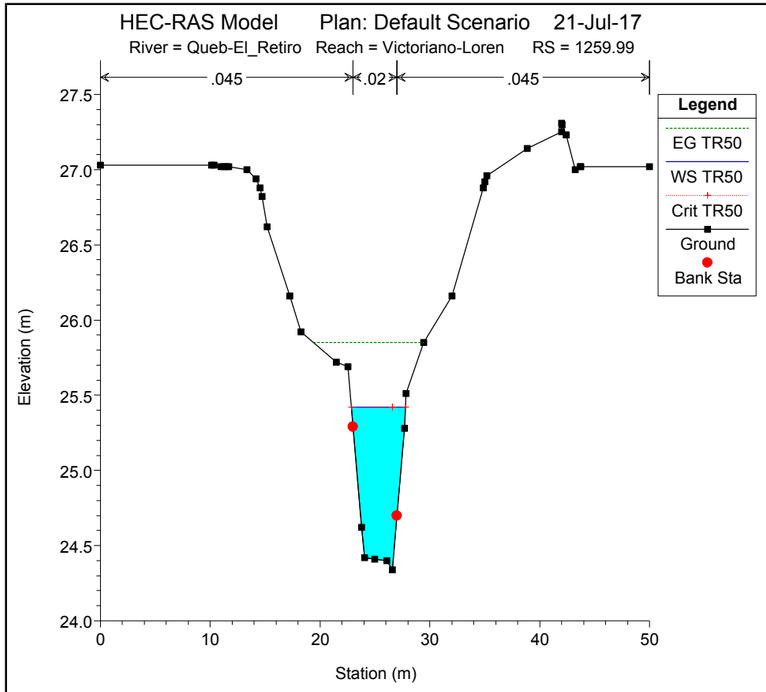

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1359.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

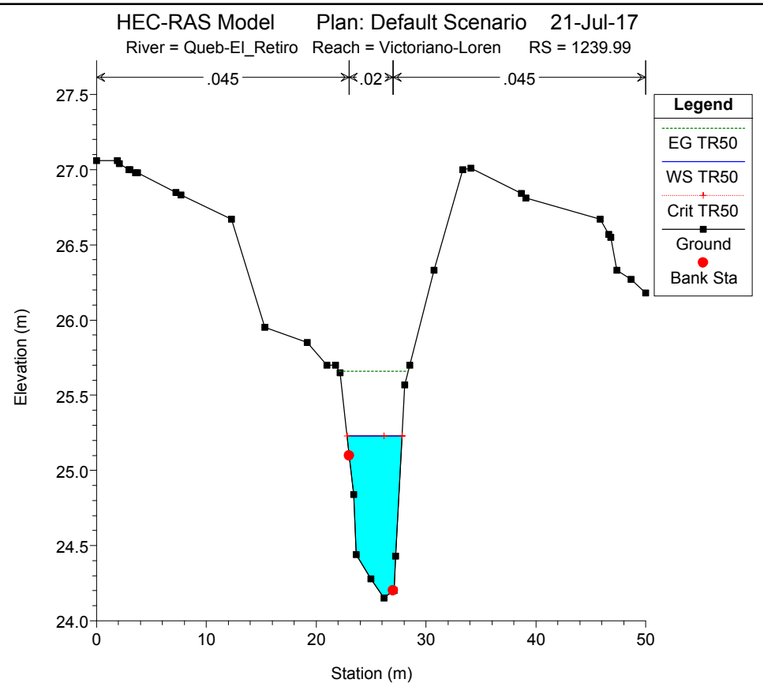

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1335.33
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

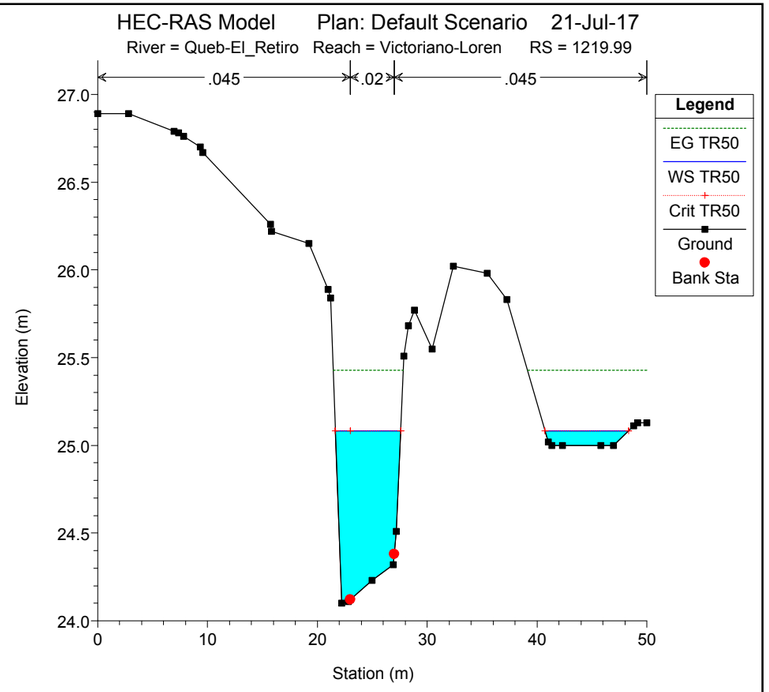

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1319.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

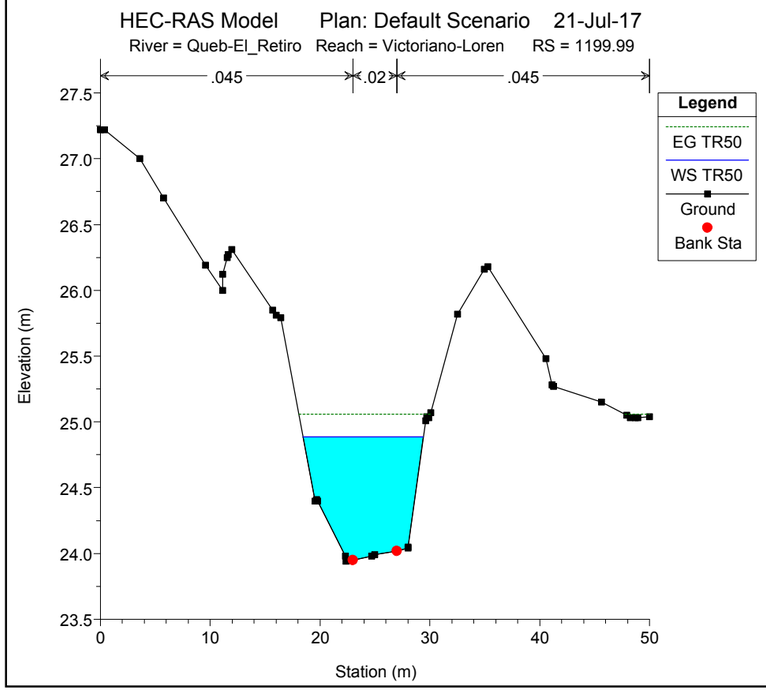

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1299.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

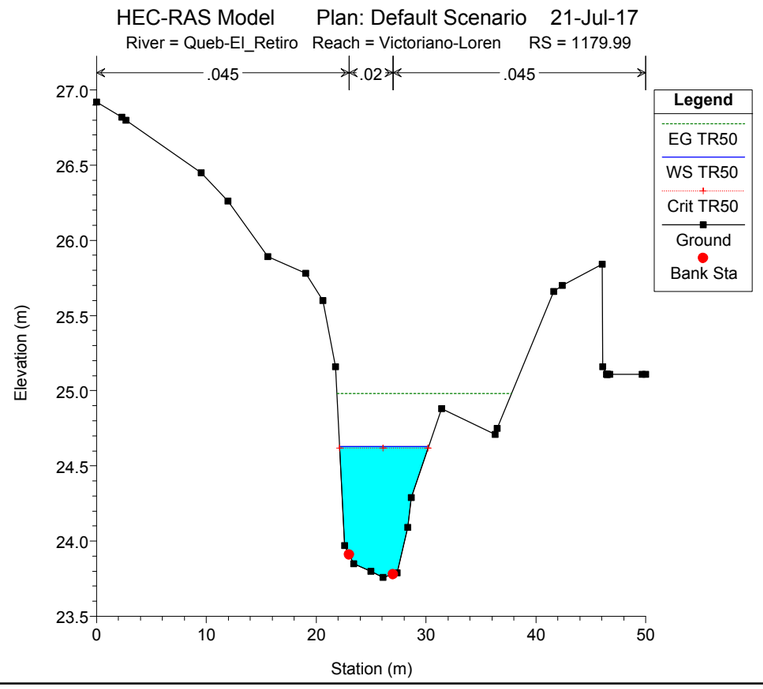

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1279.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

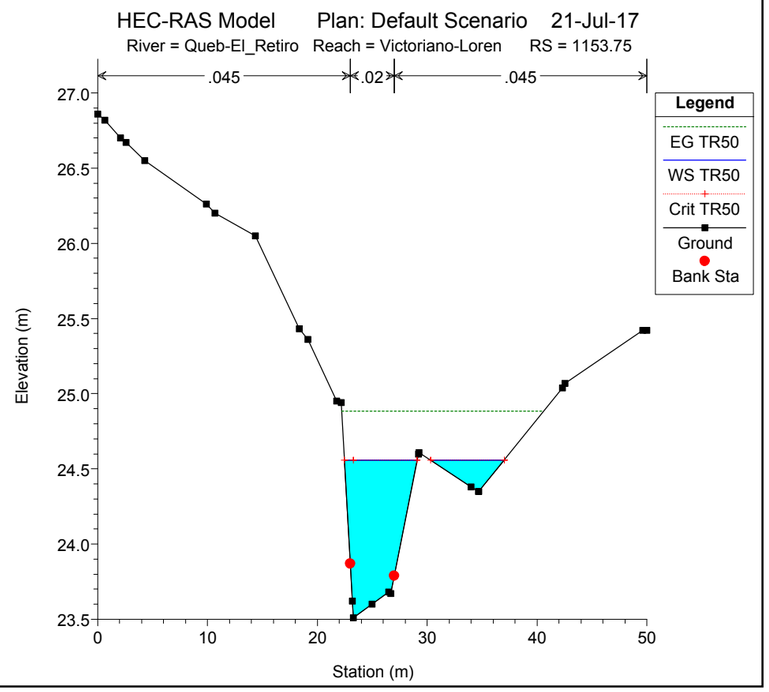

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1259.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

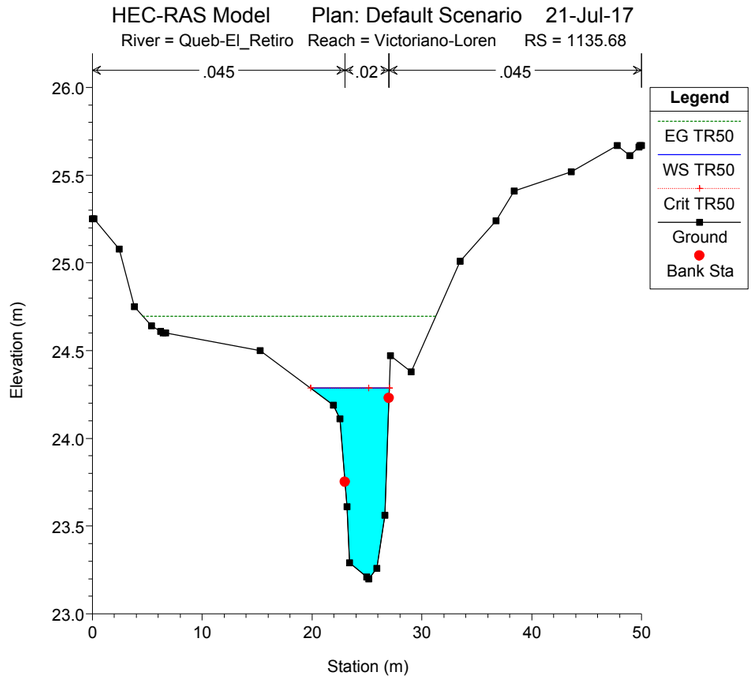

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1239.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

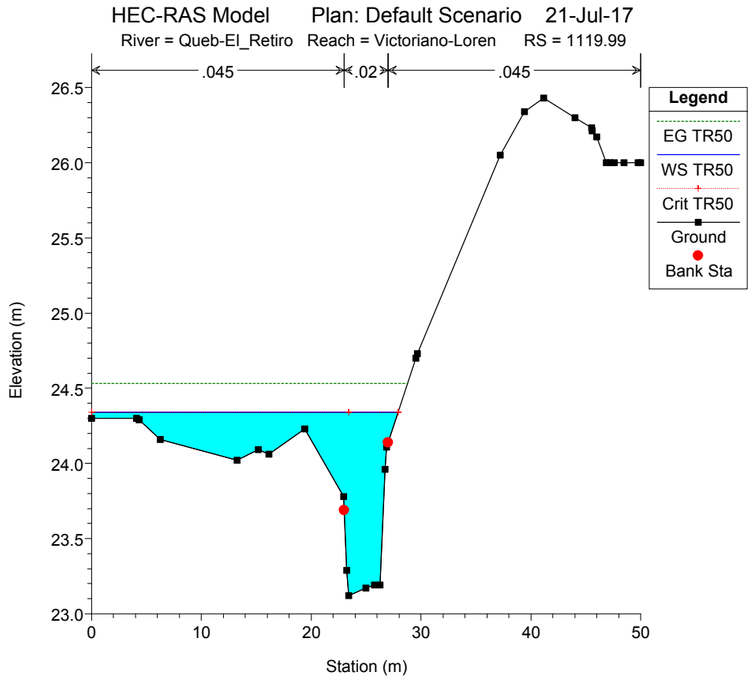

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1219.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

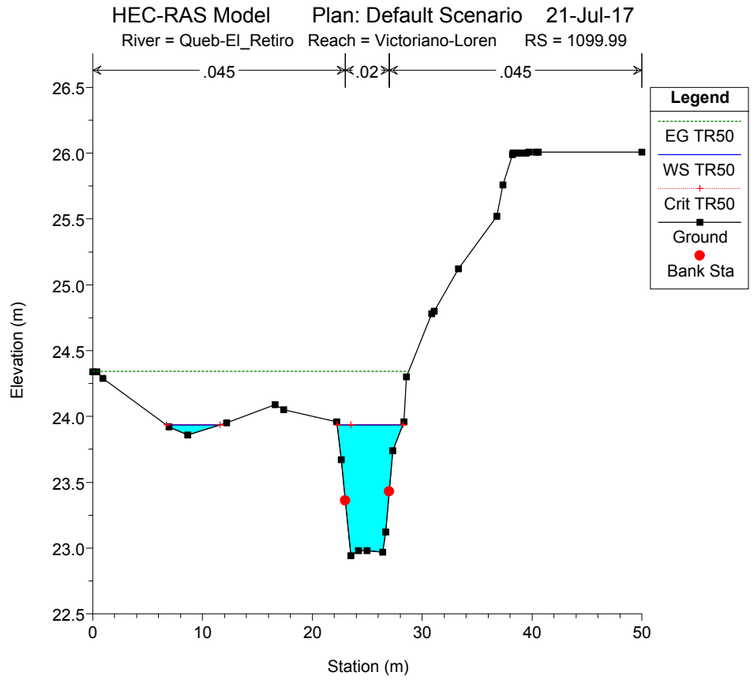

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1199.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

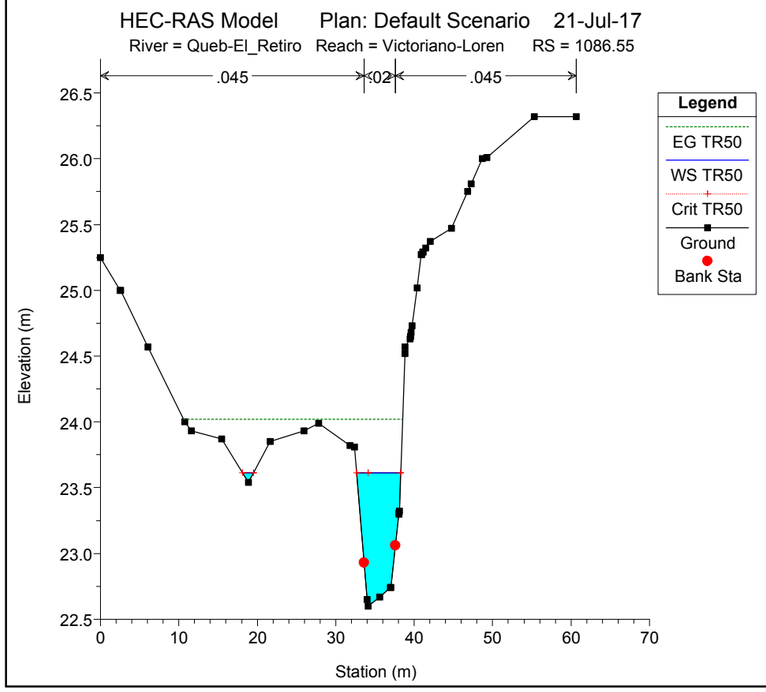

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1179.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

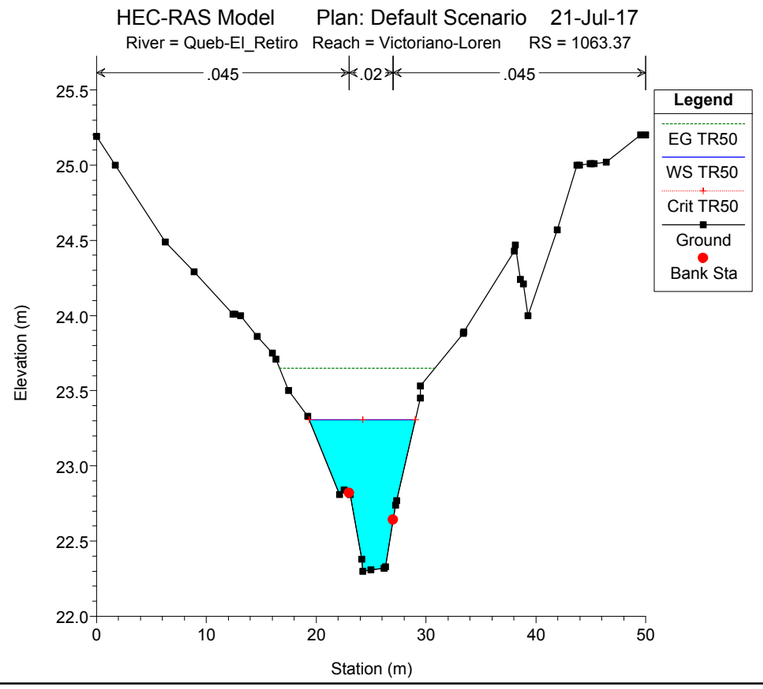

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1153.75
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

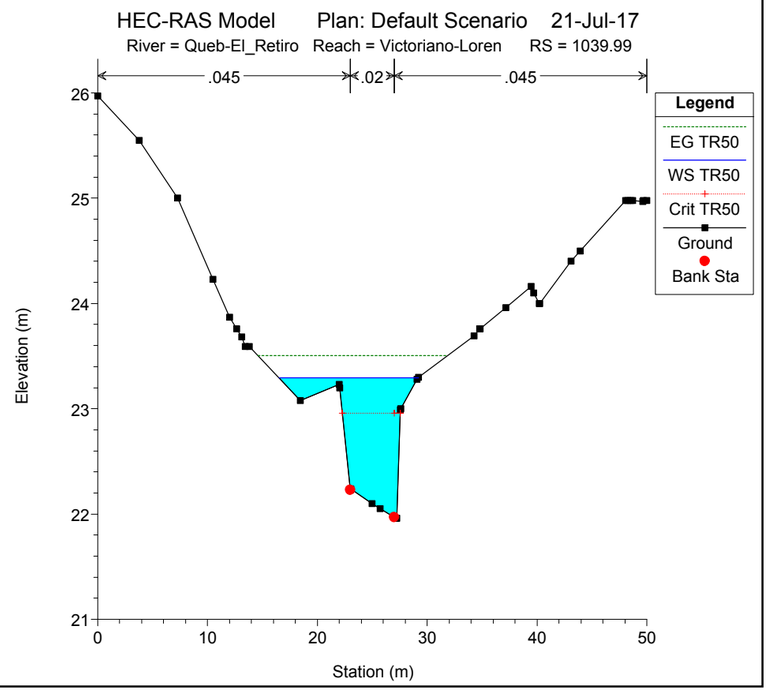

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1135.68
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

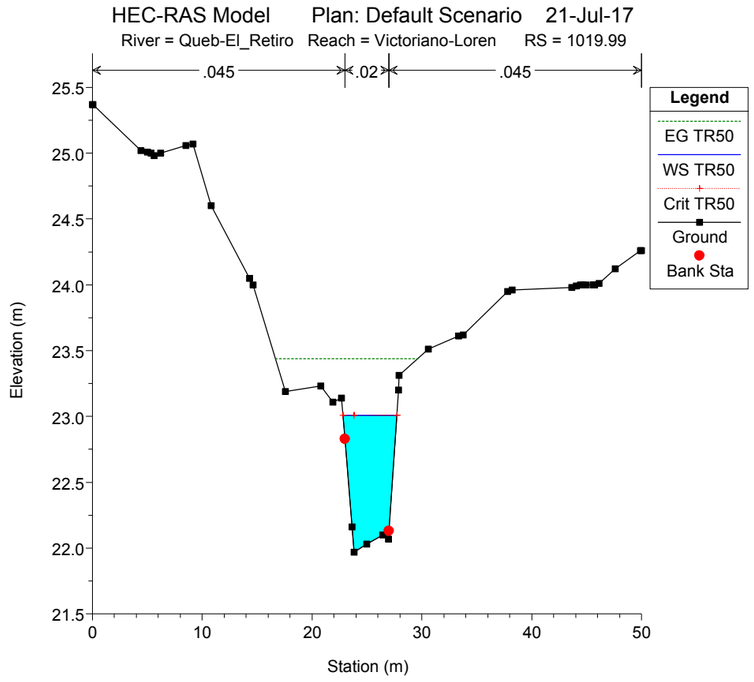

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1119.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

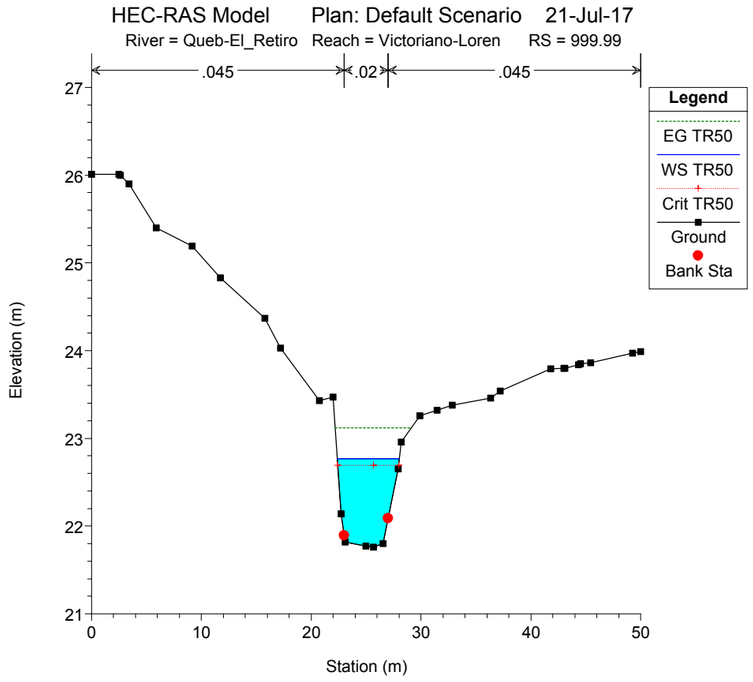

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1099.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

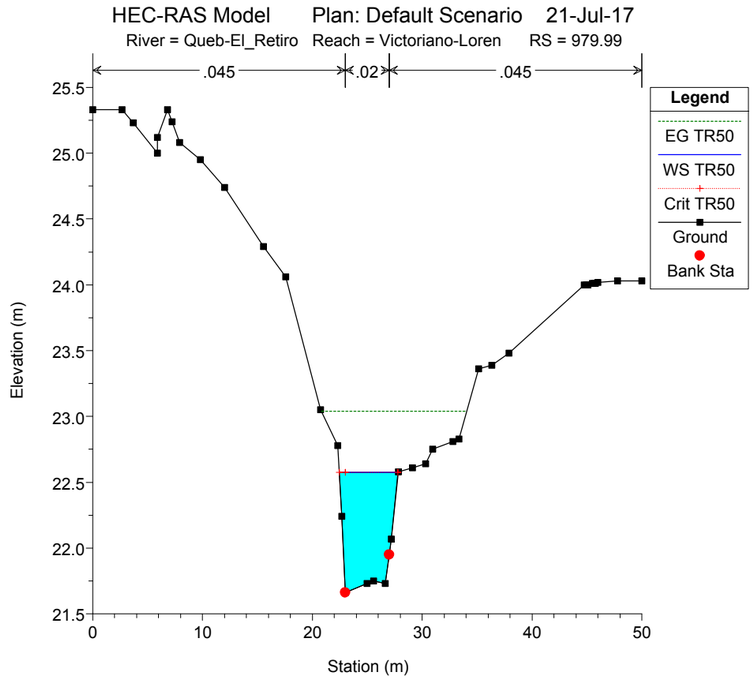

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1086.55
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

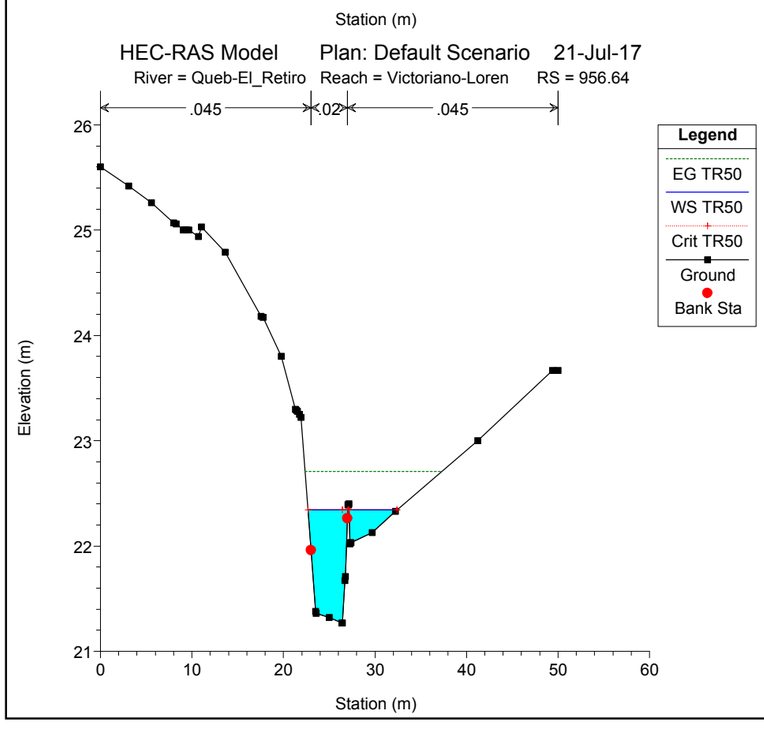

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1063.37
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

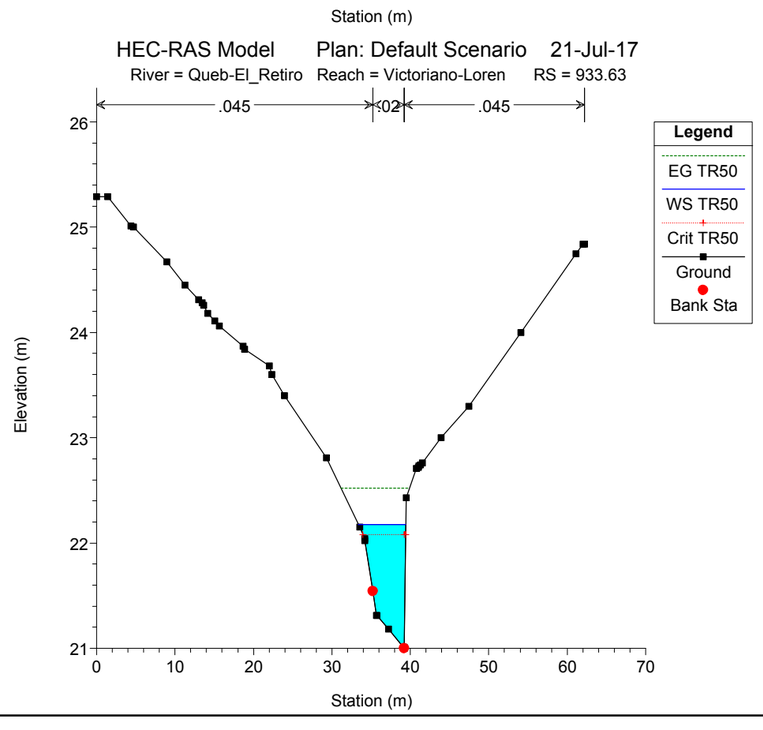

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1039.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

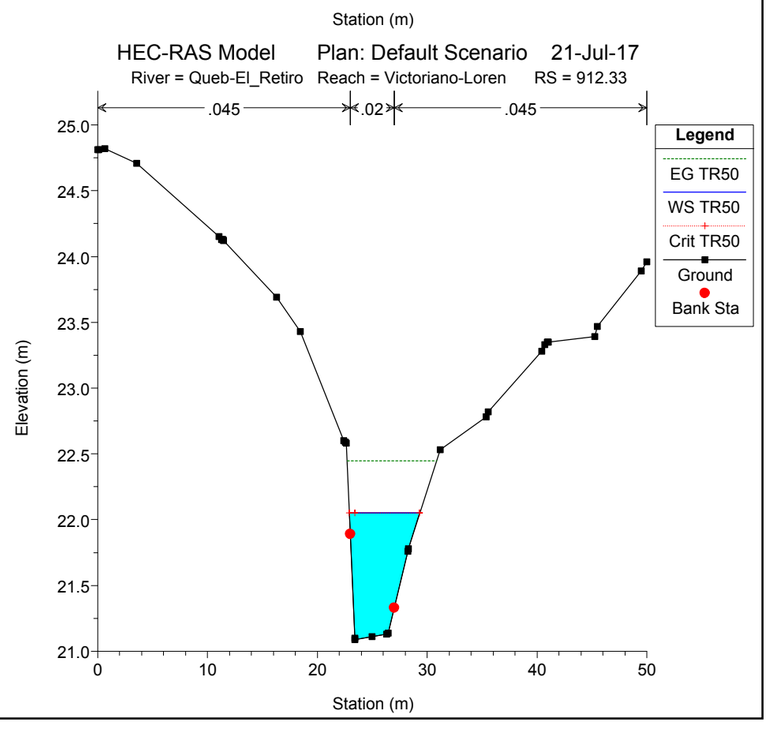

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 1019.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

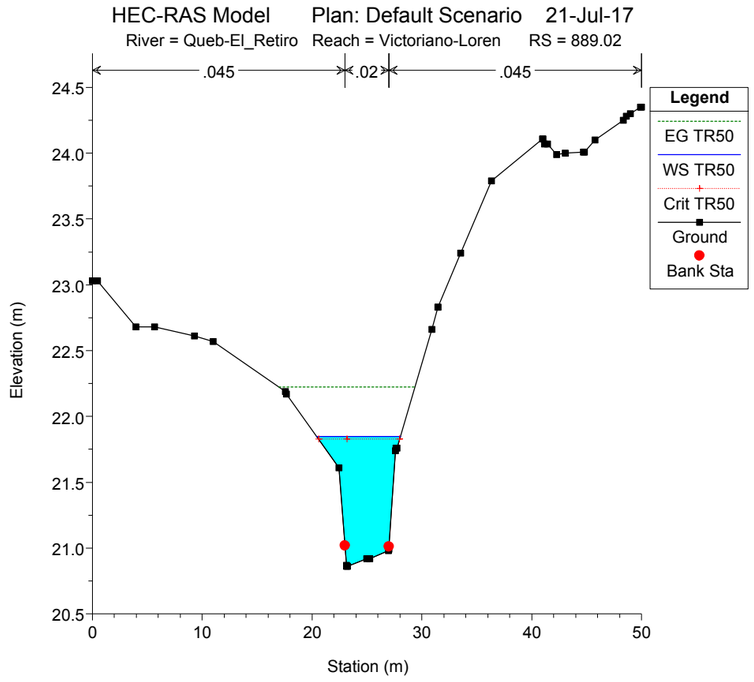

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 999.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

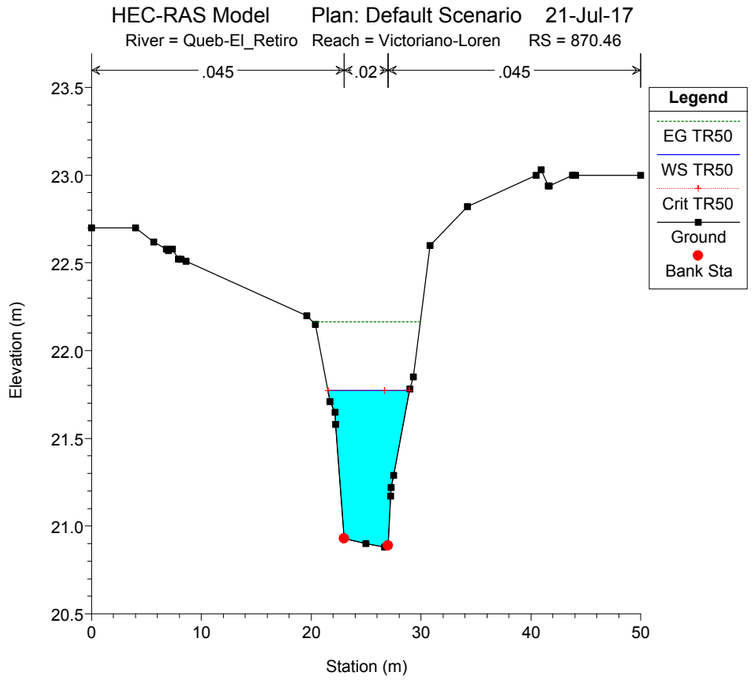

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 979.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

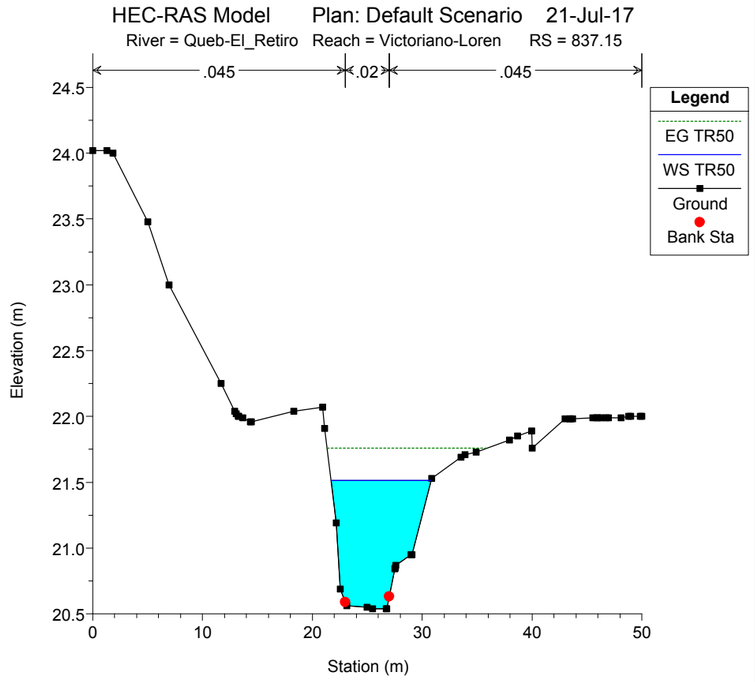

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 956.64
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

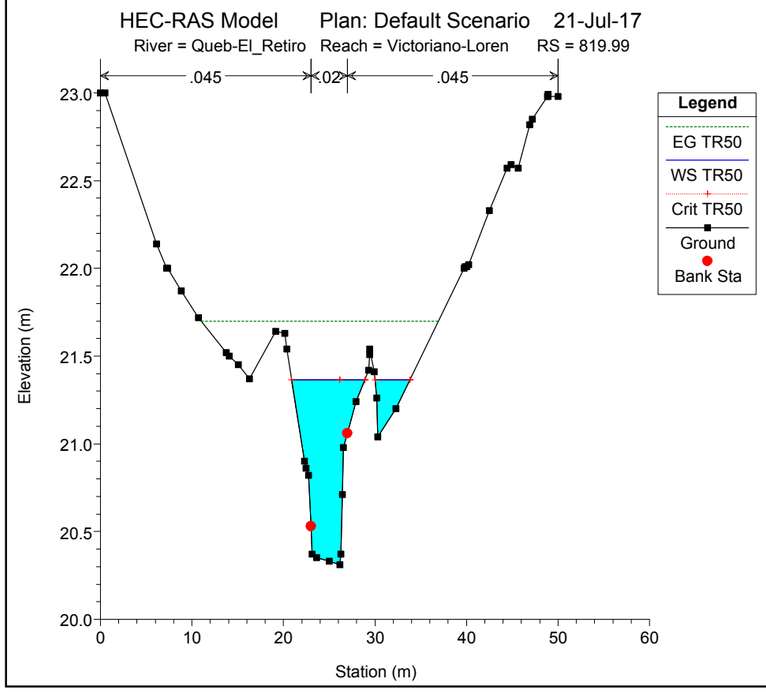

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 933.63
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

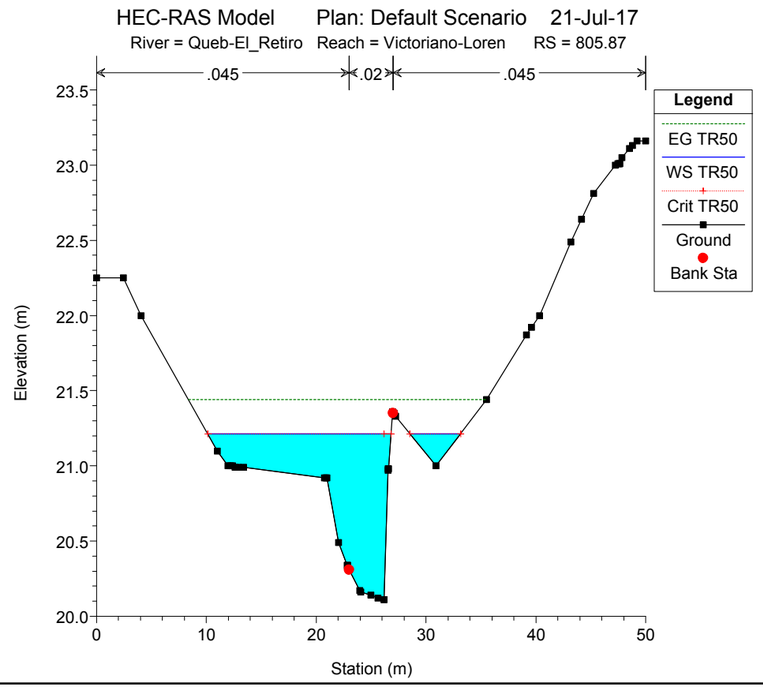

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 912.33
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

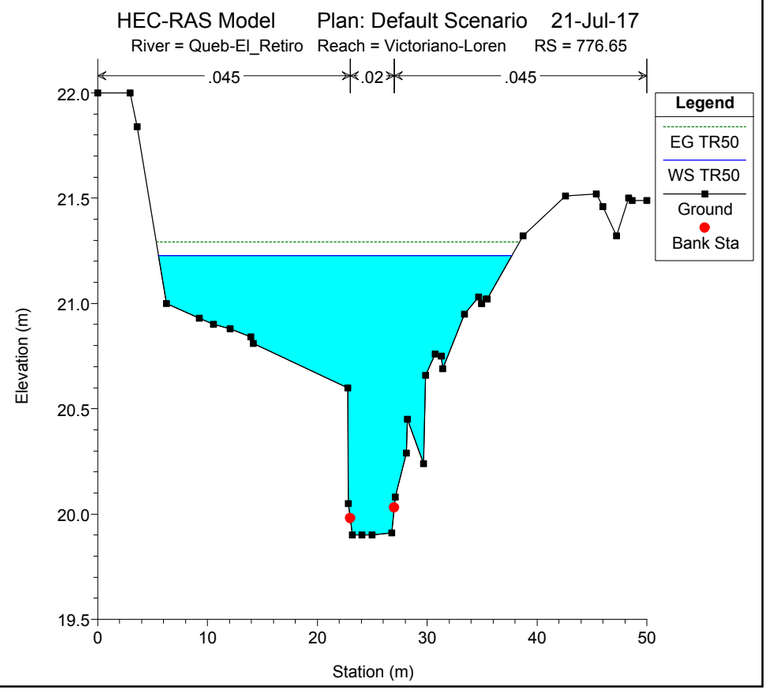

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 889.02
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

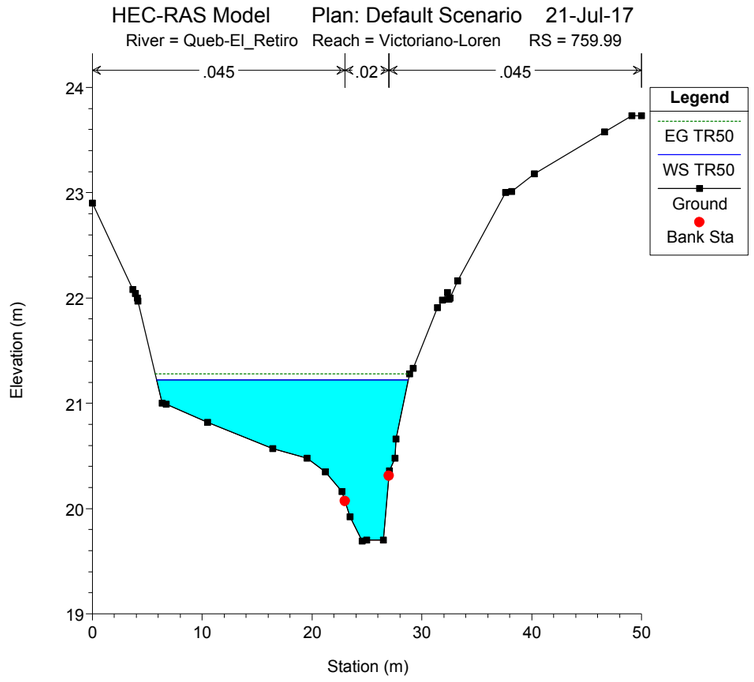

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 870.46
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

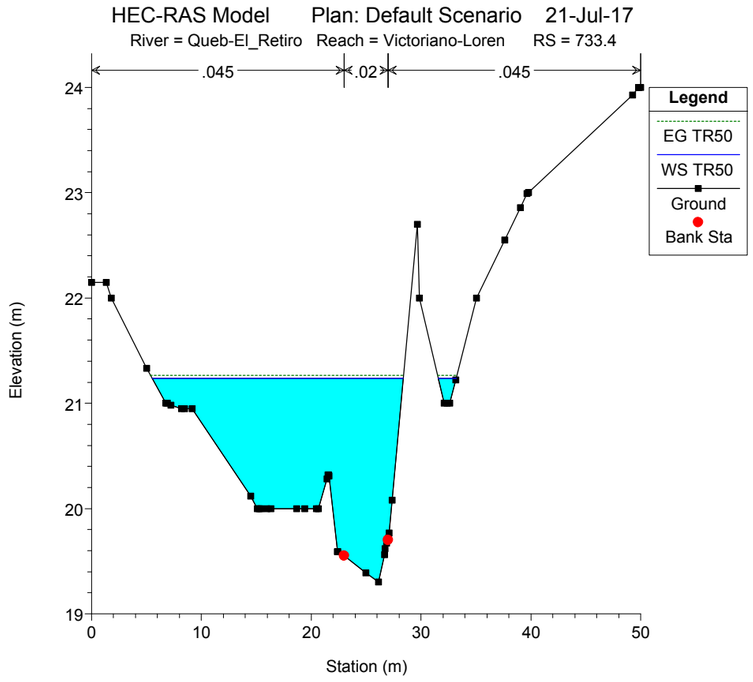

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 837.15
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

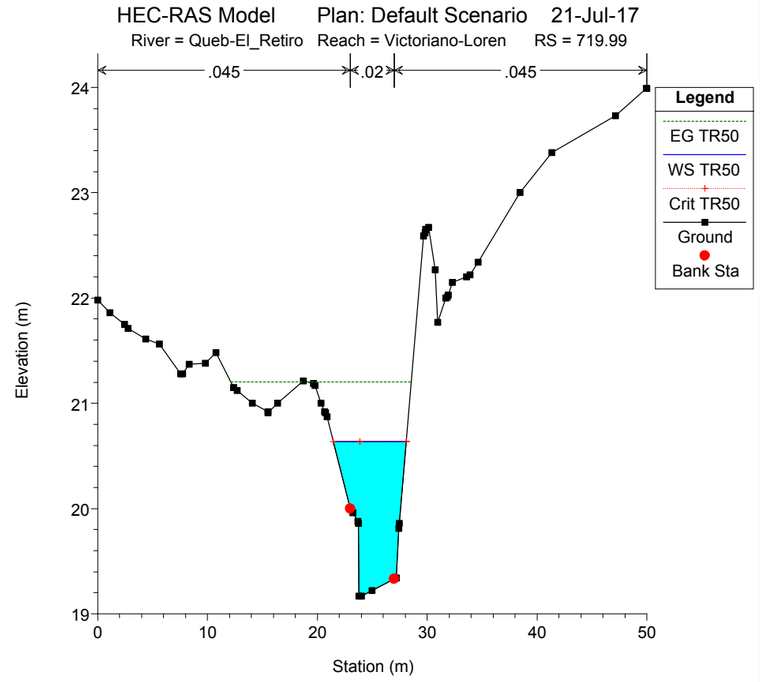

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 819.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

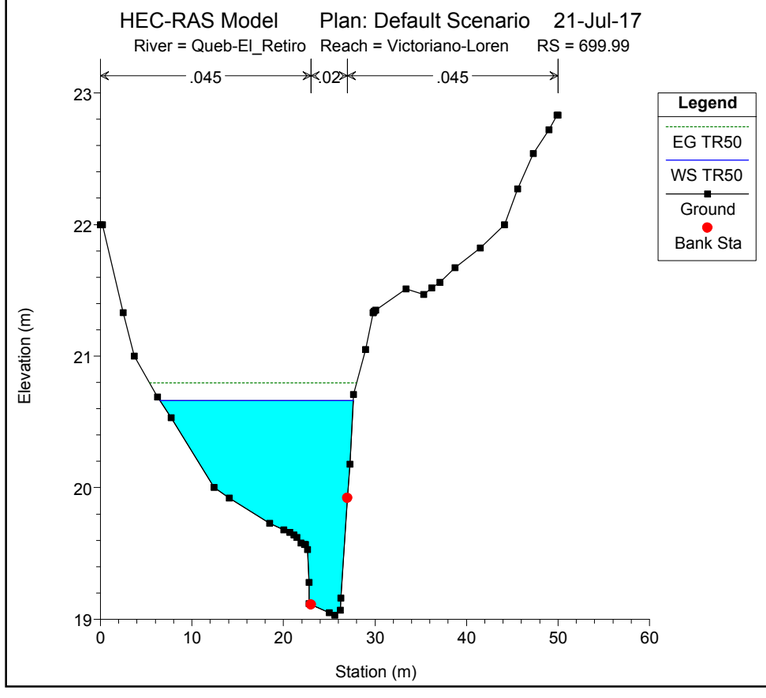

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 805.87
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

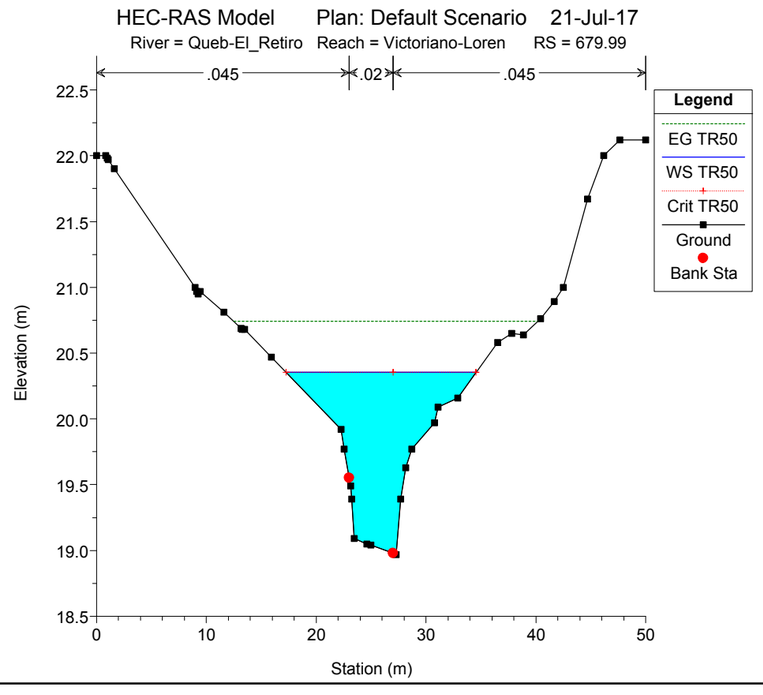

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 776.65
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

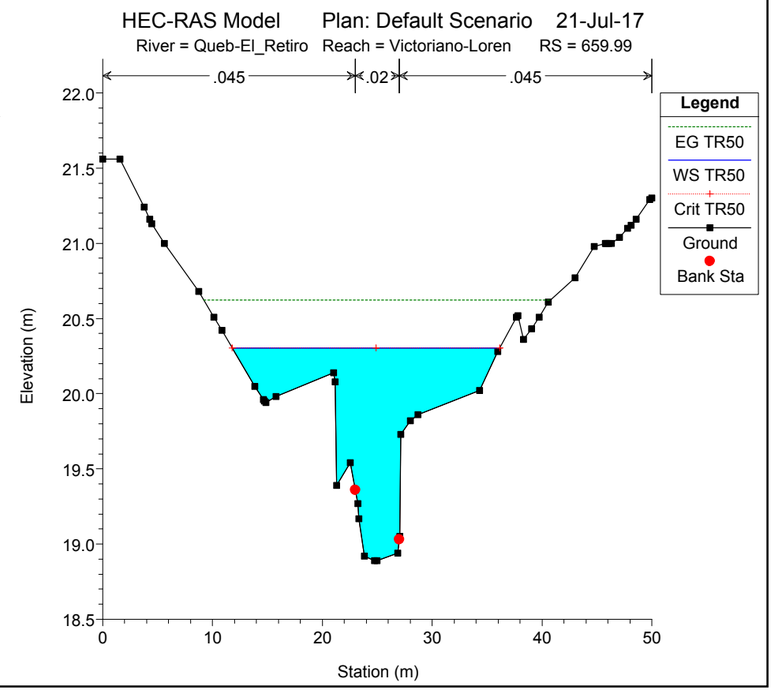

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 759.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

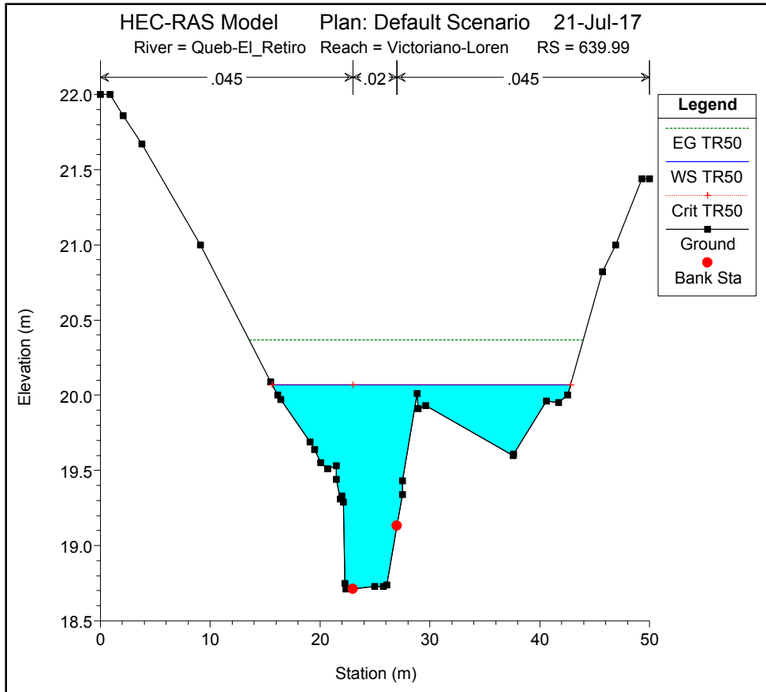

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 733.4
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

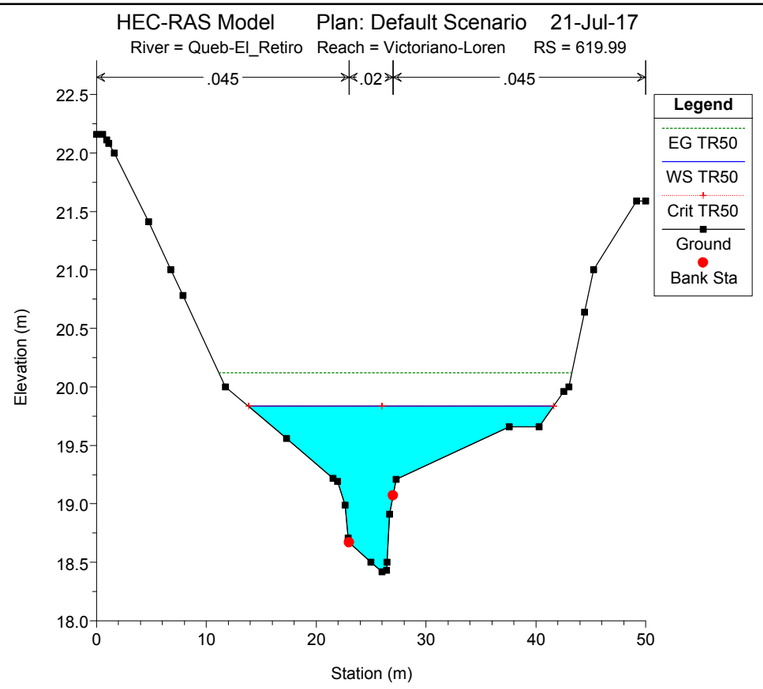

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 719.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

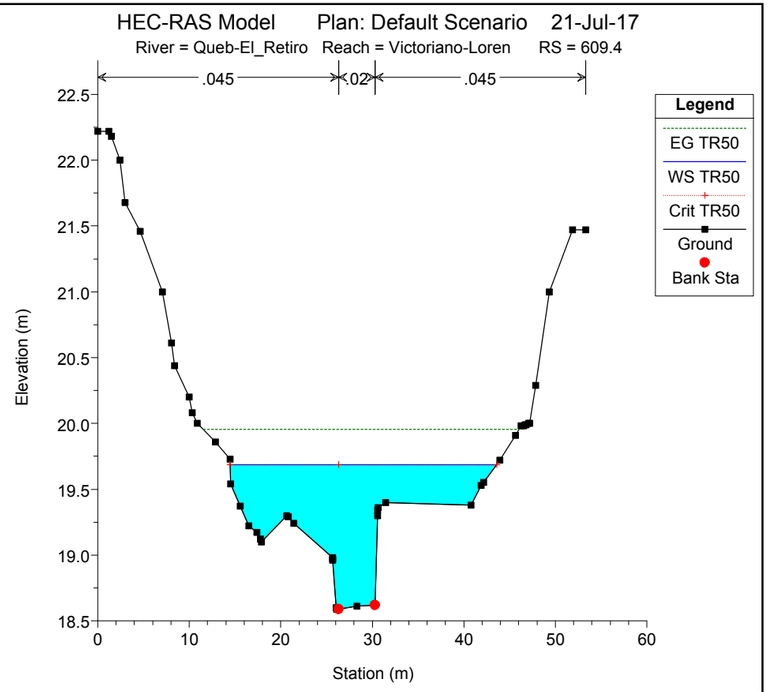

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 699.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

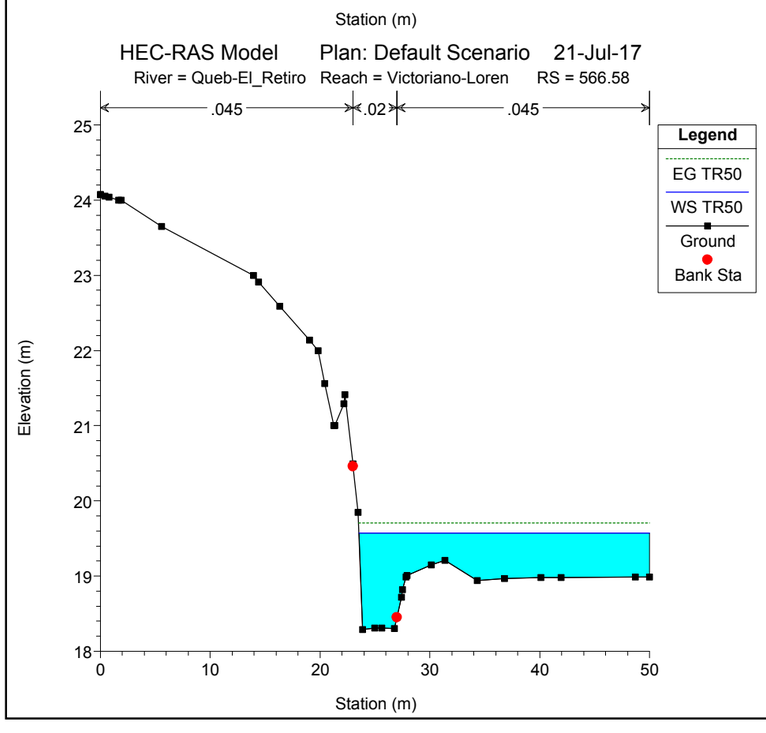

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 679.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

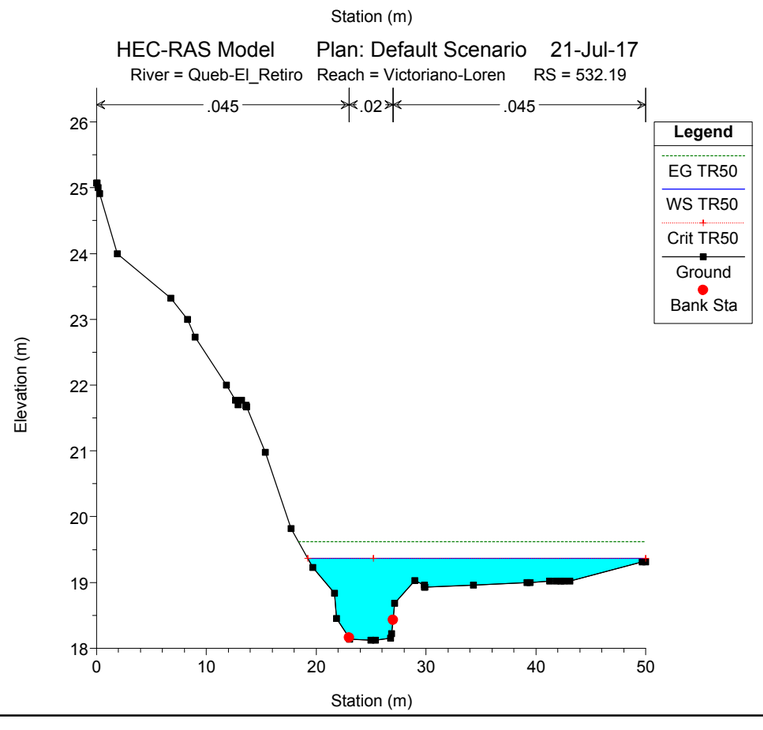

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 659.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

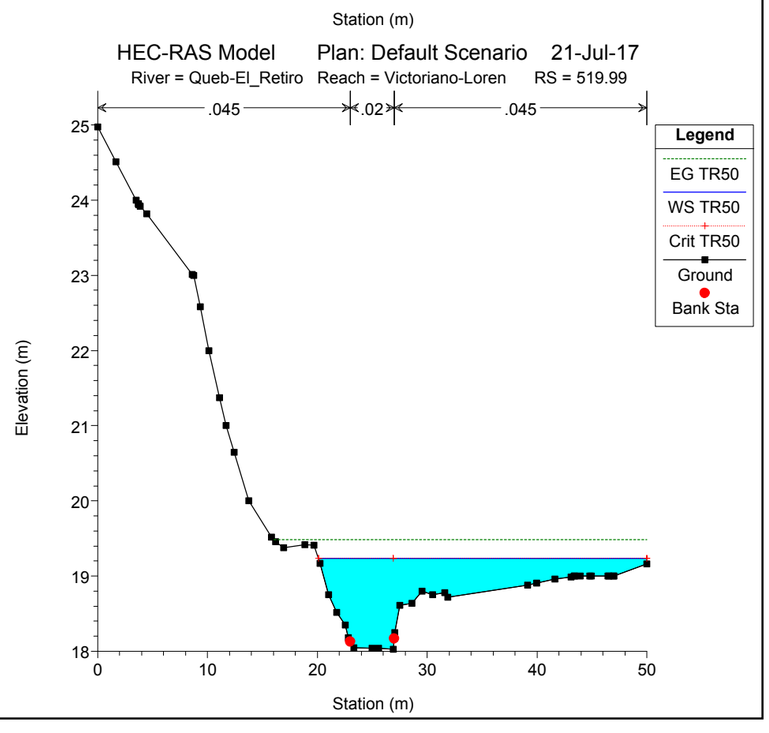

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 639.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

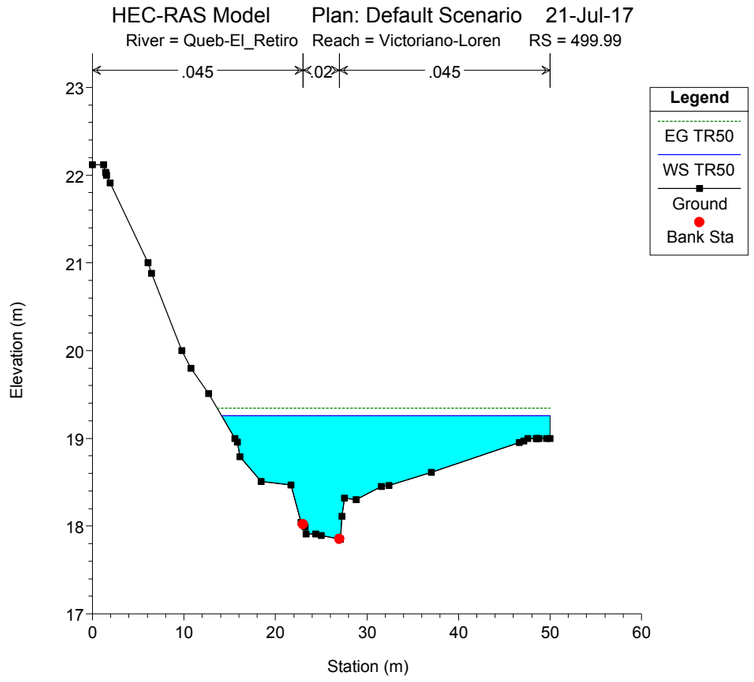

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 619.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

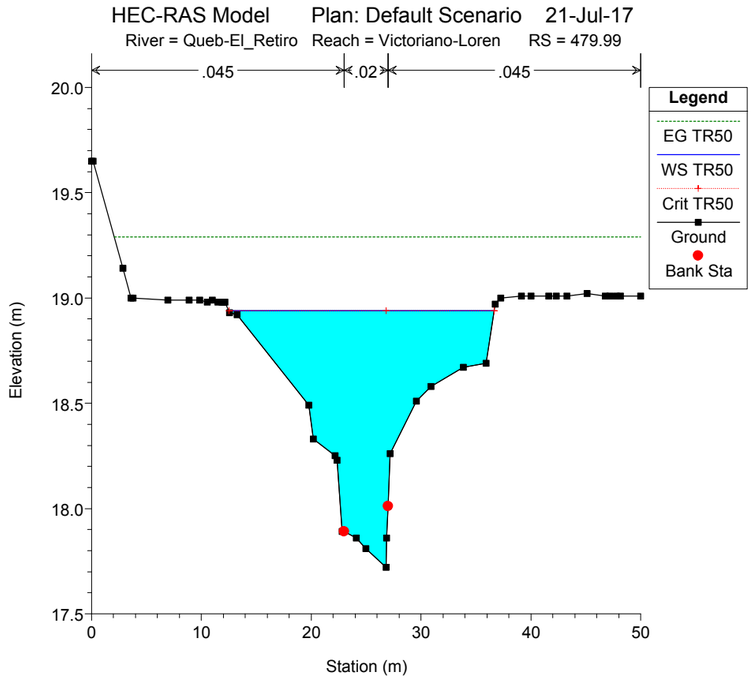

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 609.4
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

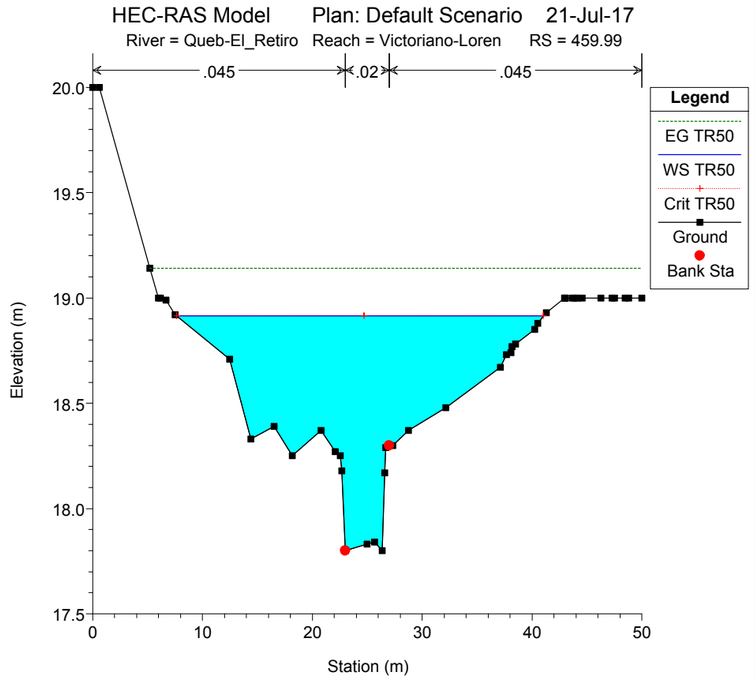

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 566.58
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

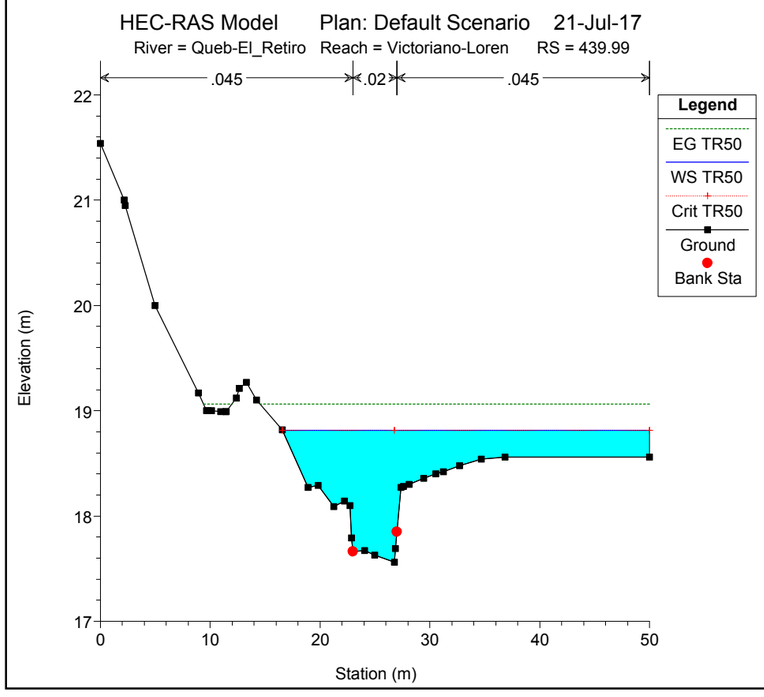

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 532.19
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

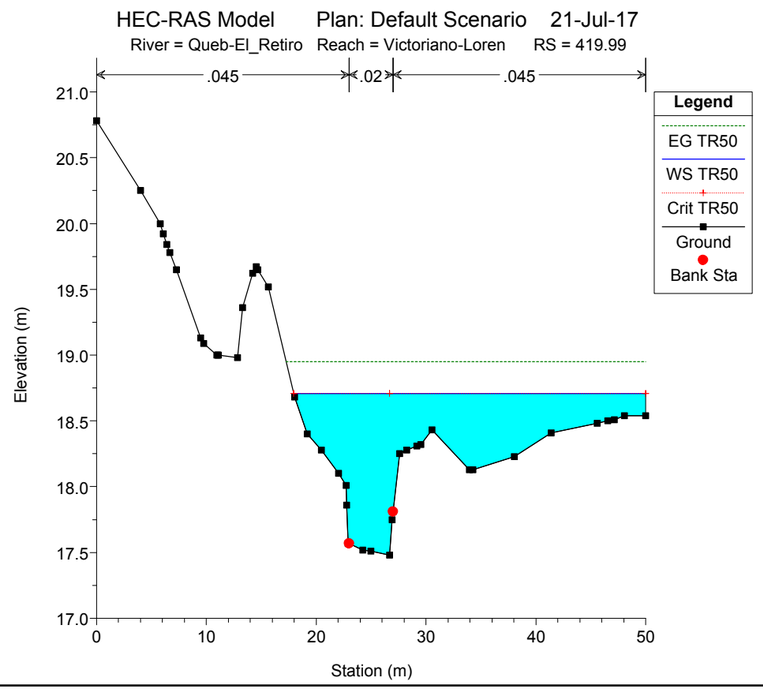

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 519.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

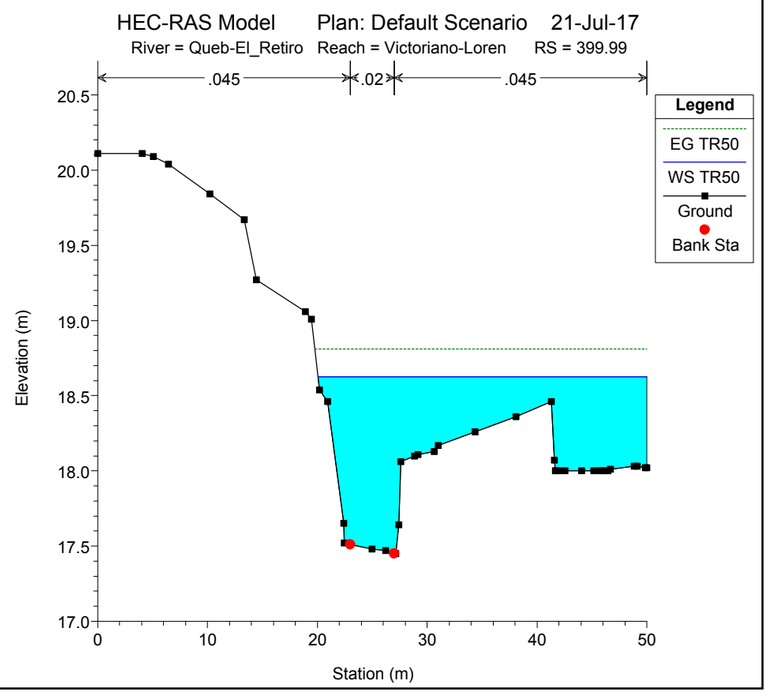

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 499.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

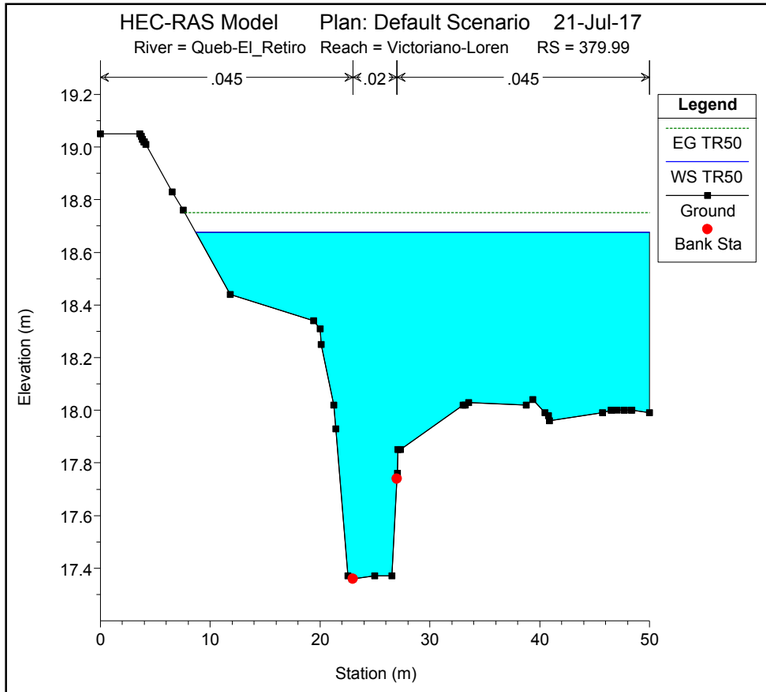

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 479.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

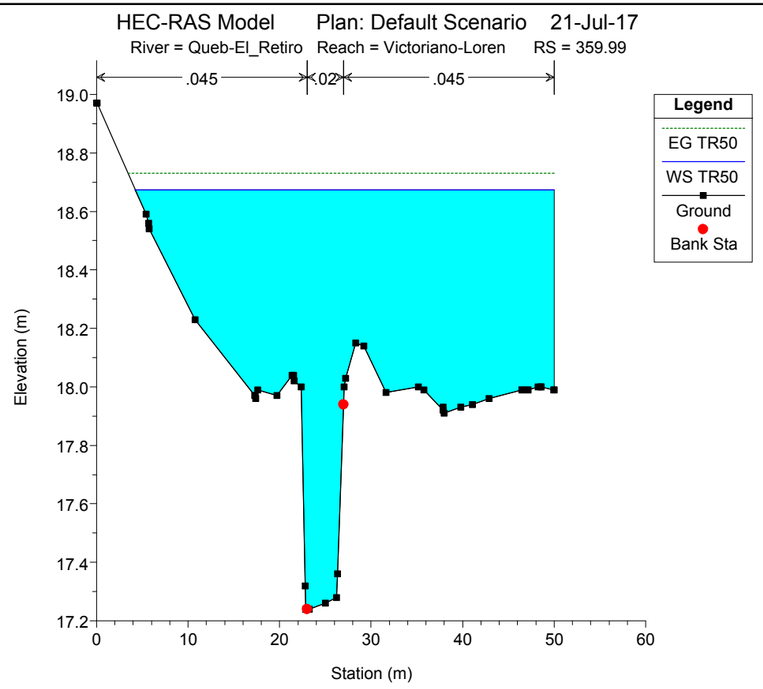

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 459.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

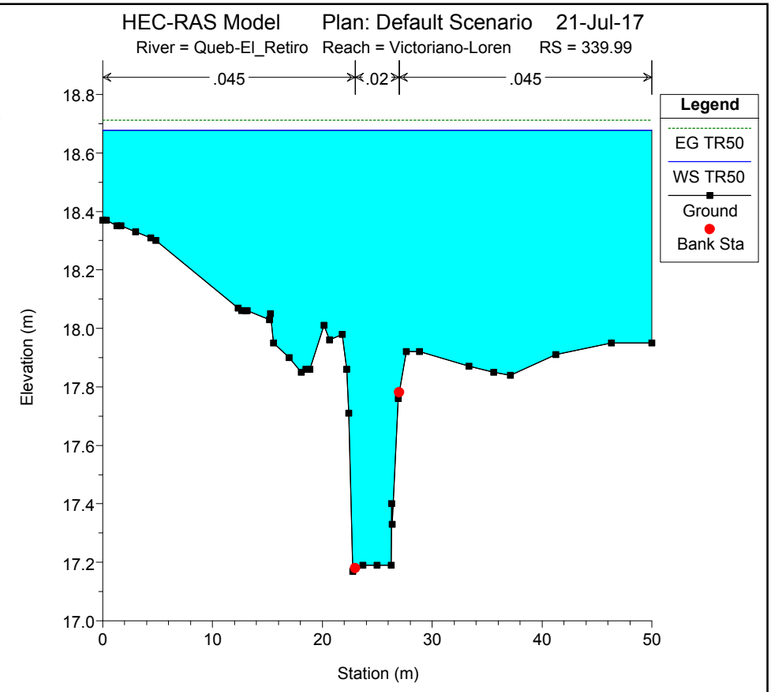

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 439.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

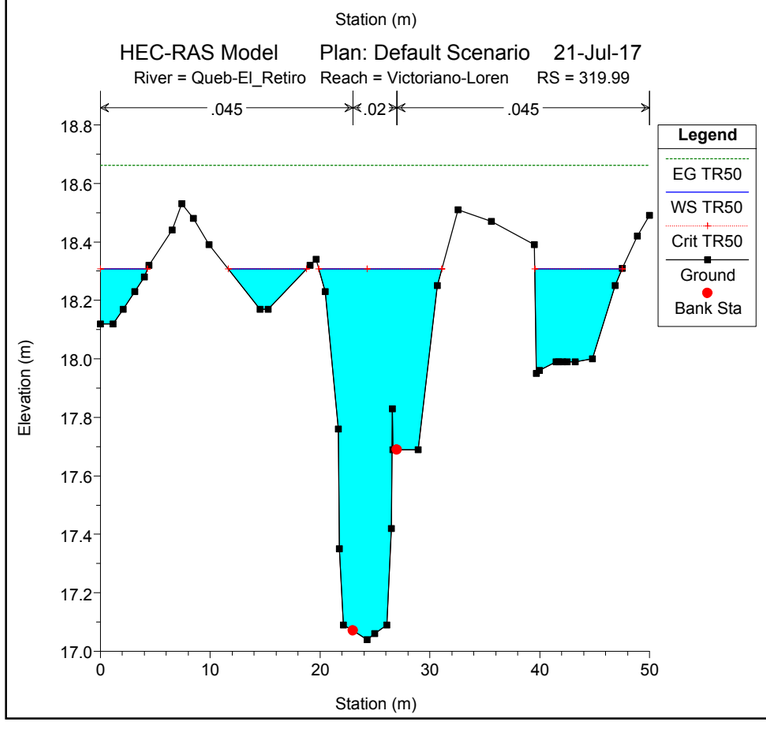

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 419.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

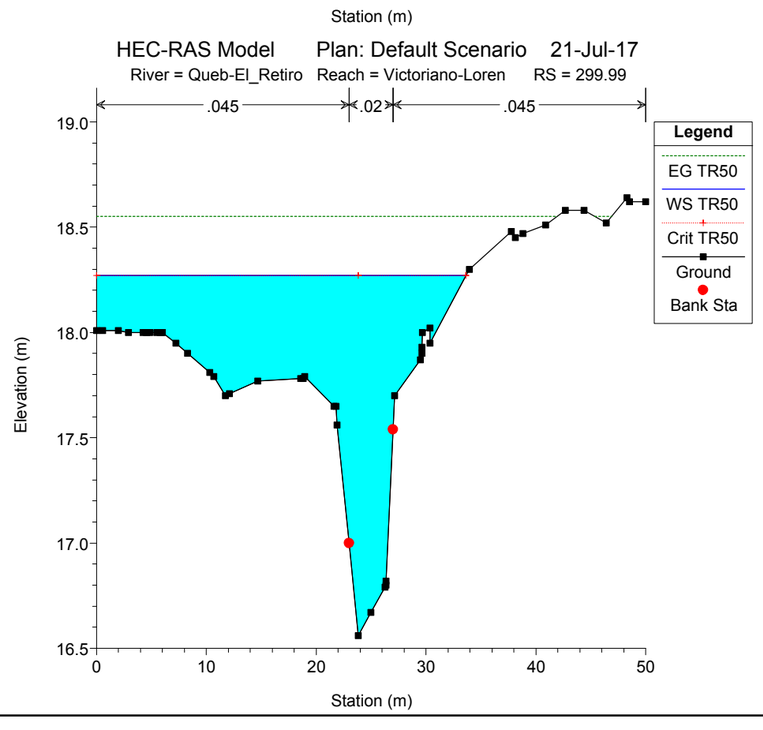

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 399.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

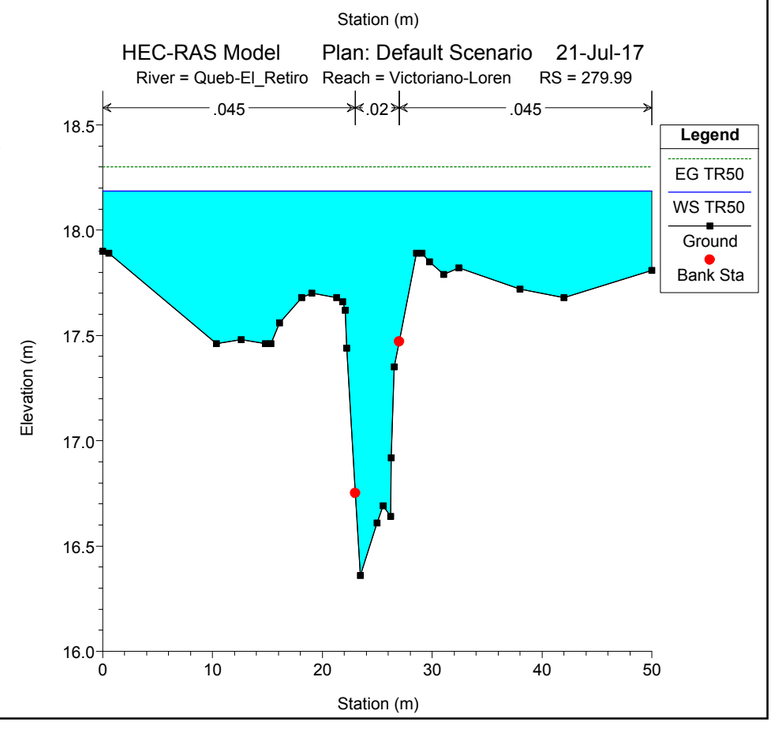

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 379.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

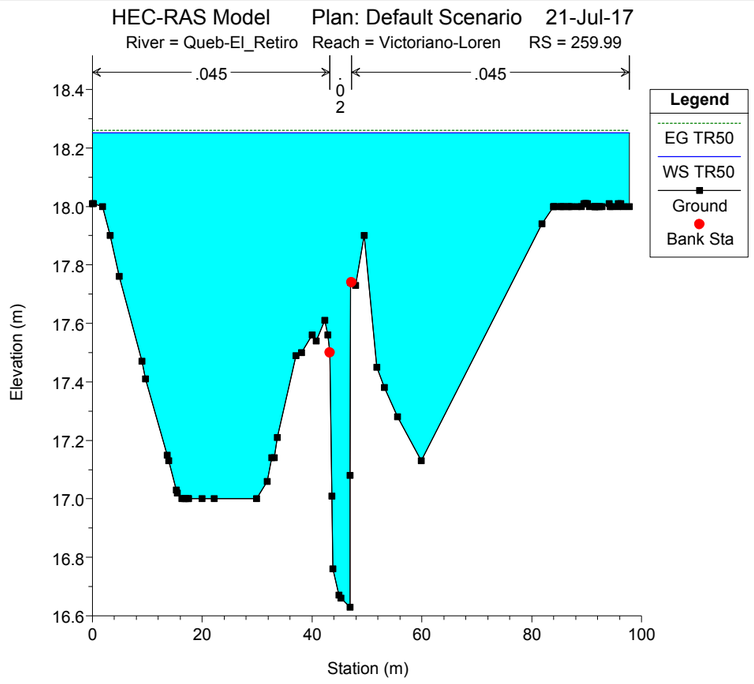

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 359.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

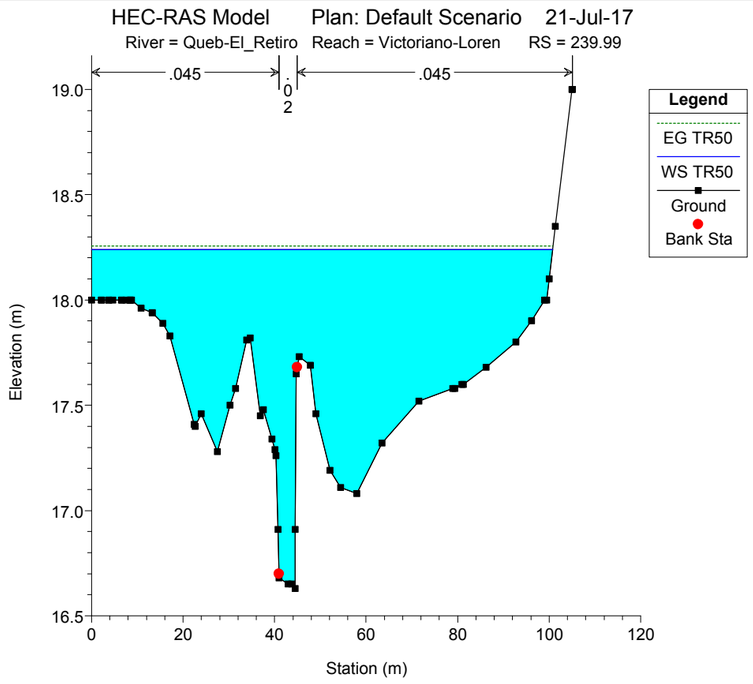

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 339.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

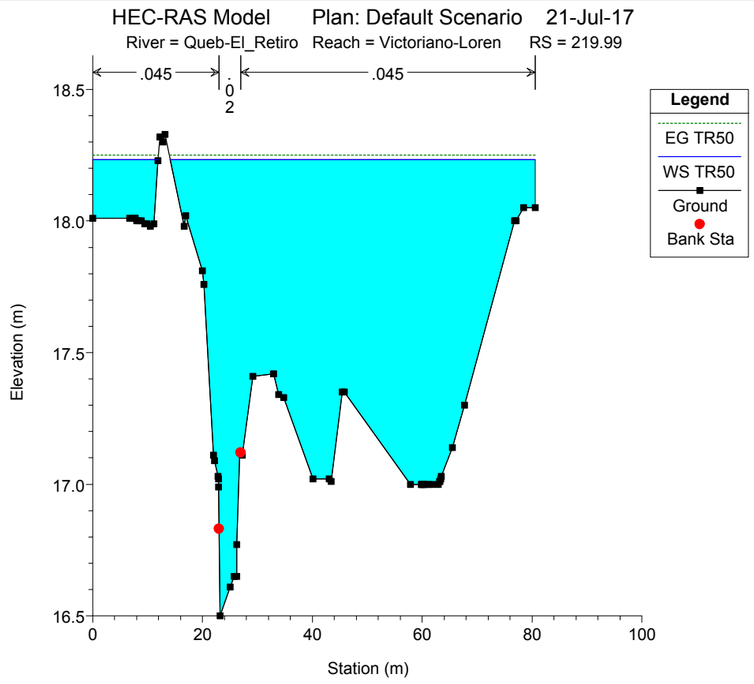

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 319.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

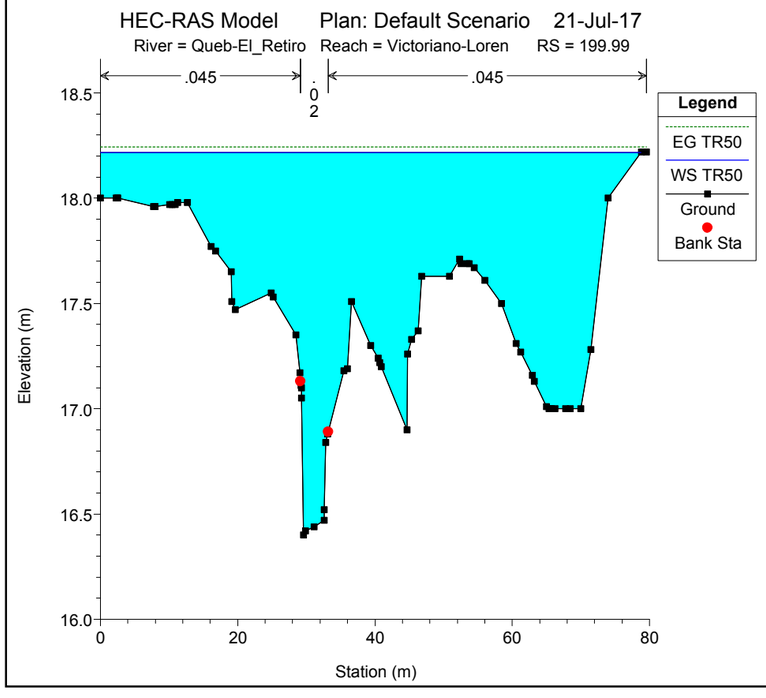

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 299.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

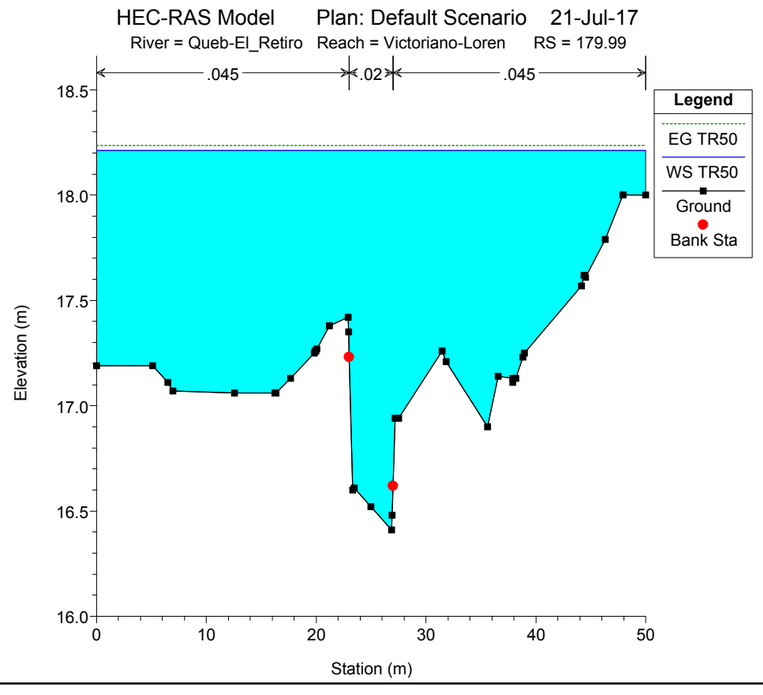

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 279.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

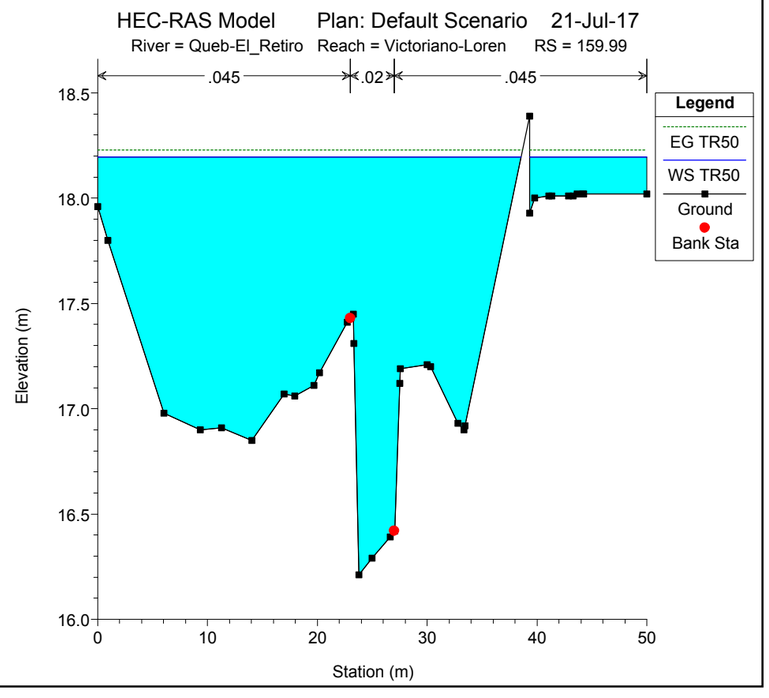

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 259.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

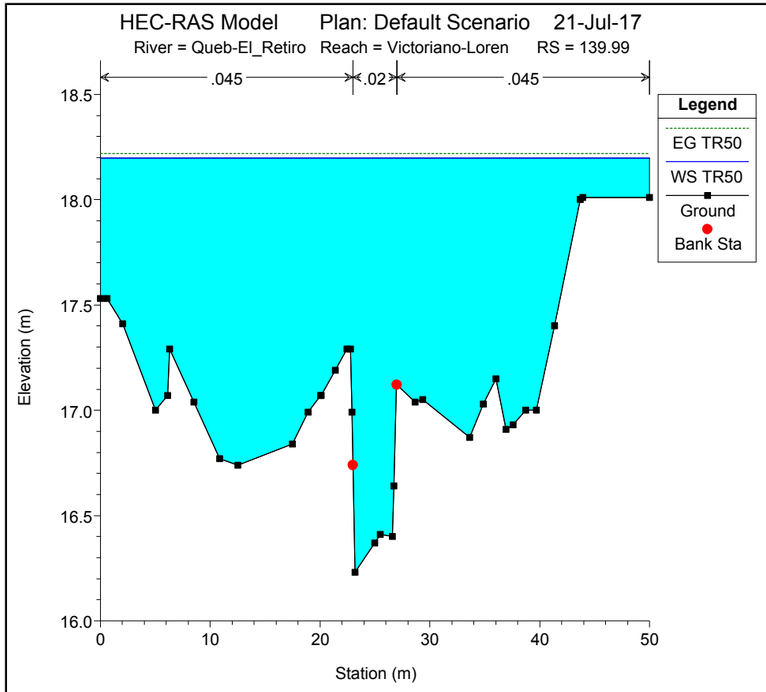

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 239.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

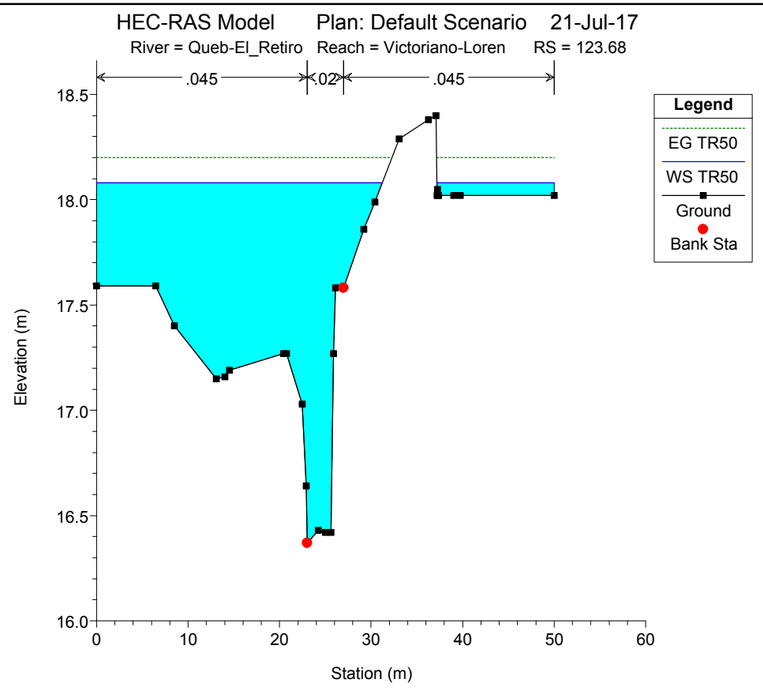

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 219.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

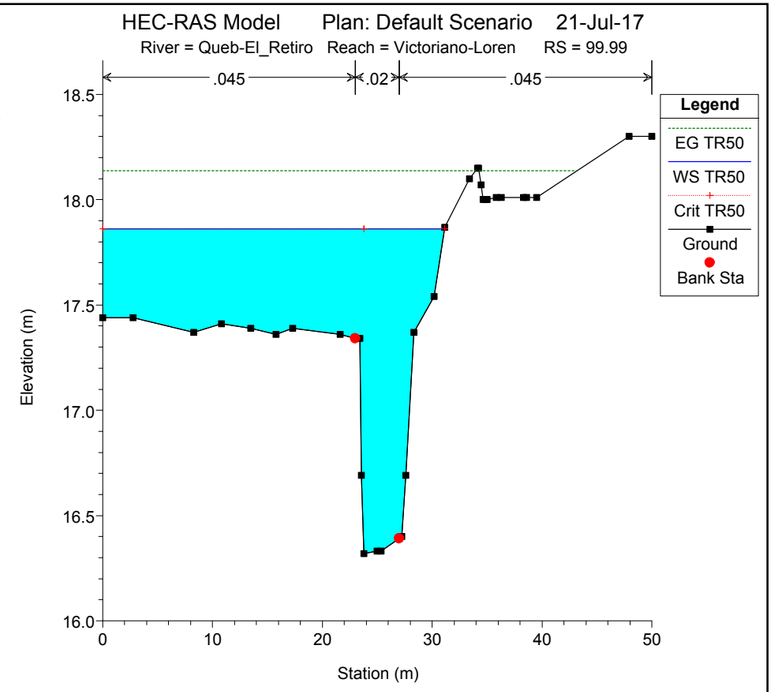

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 199.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

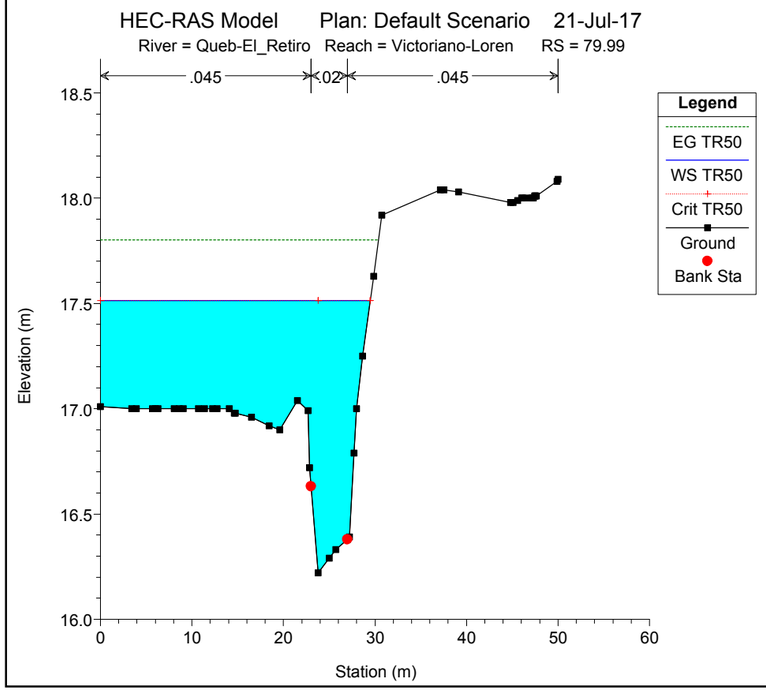

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 179.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

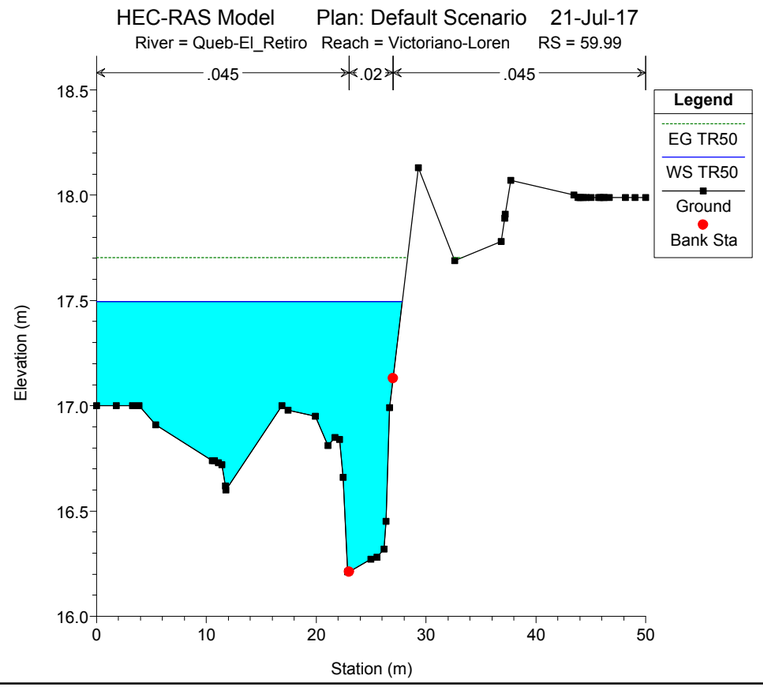

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 159.99
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

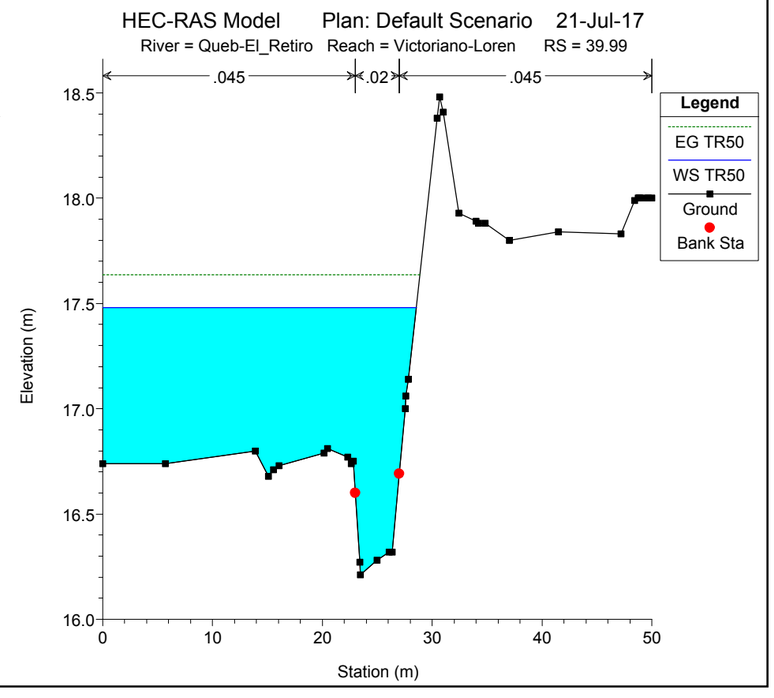

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 139.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

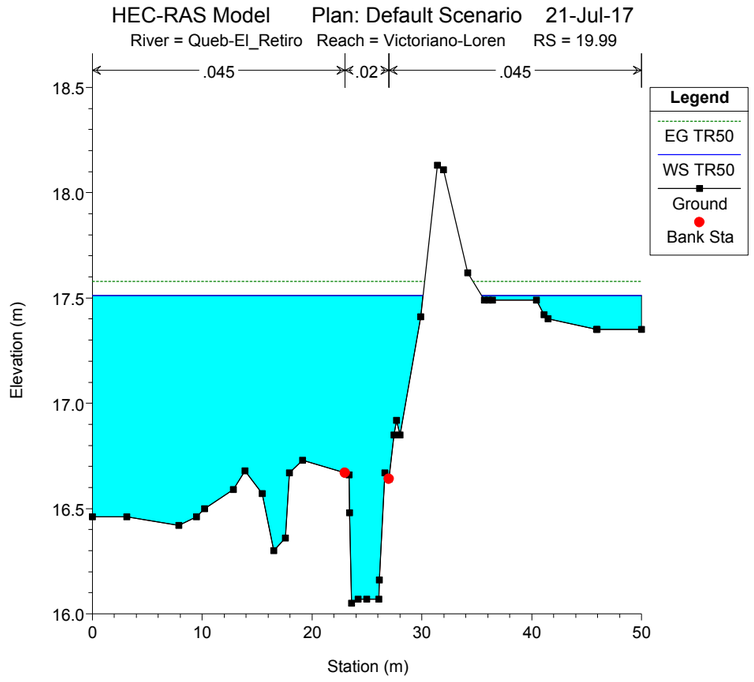

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 123.68
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

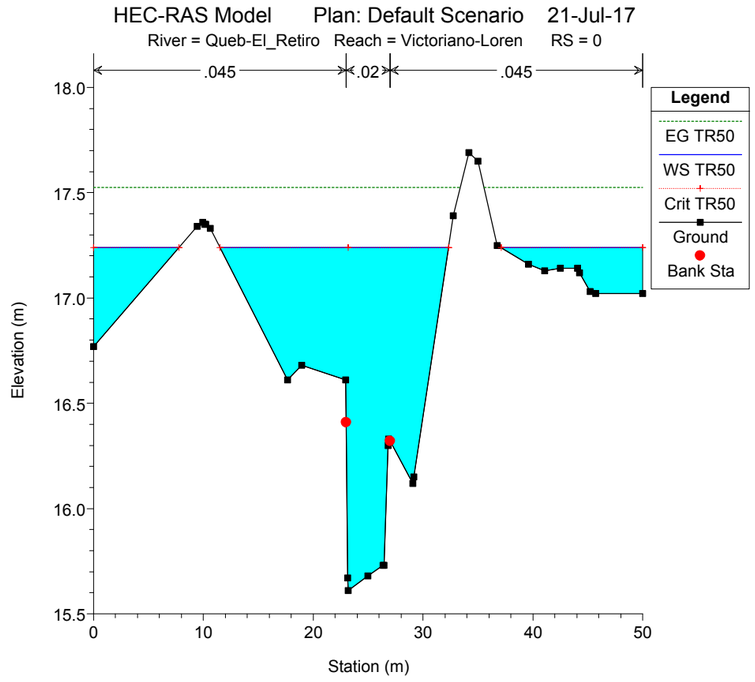

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 99.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 79.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

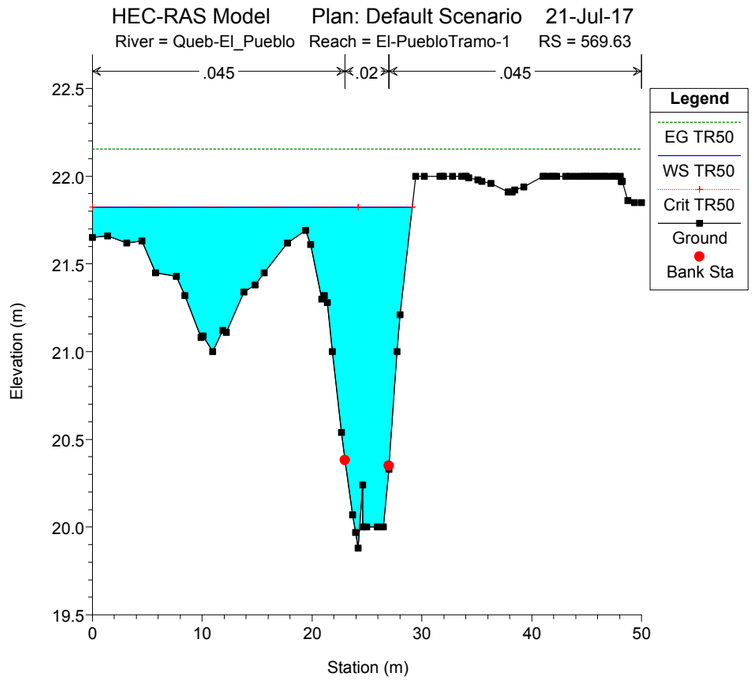

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 59.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

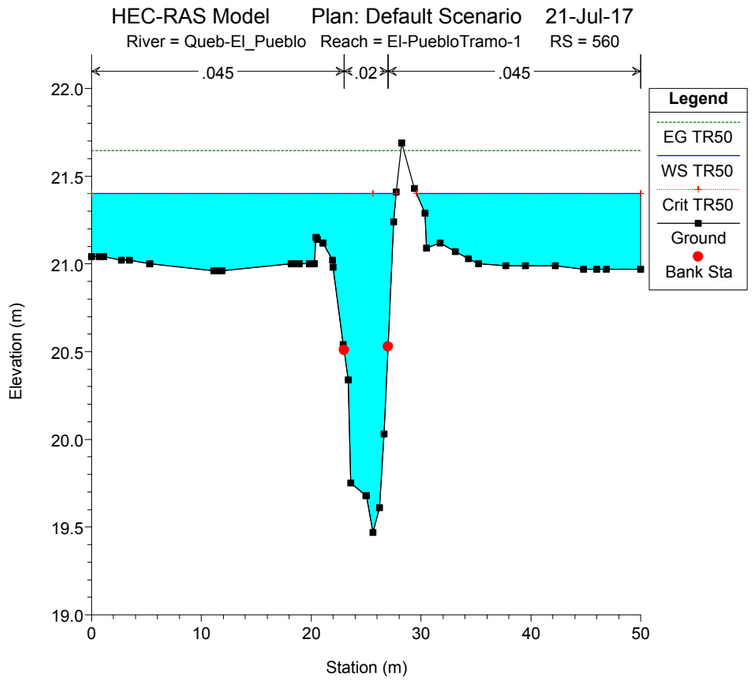

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 39.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

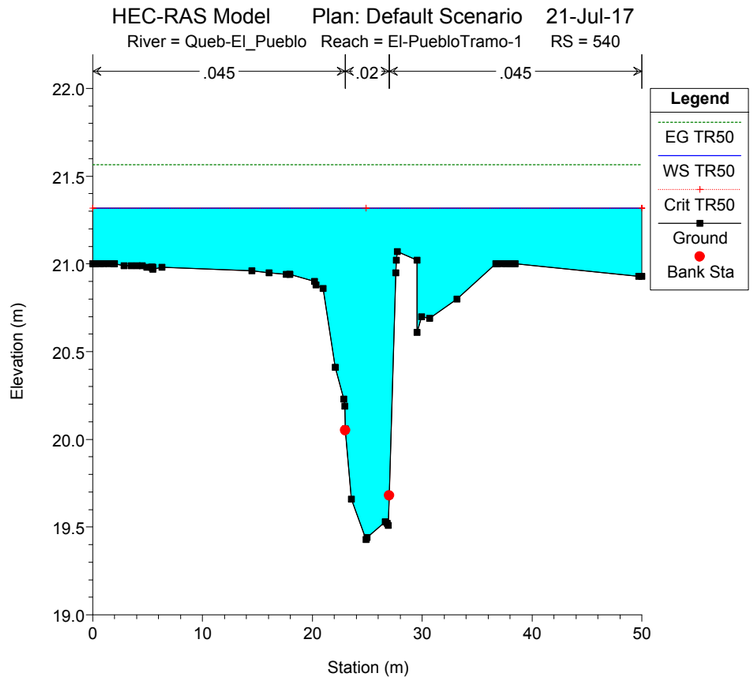

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 19.99
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

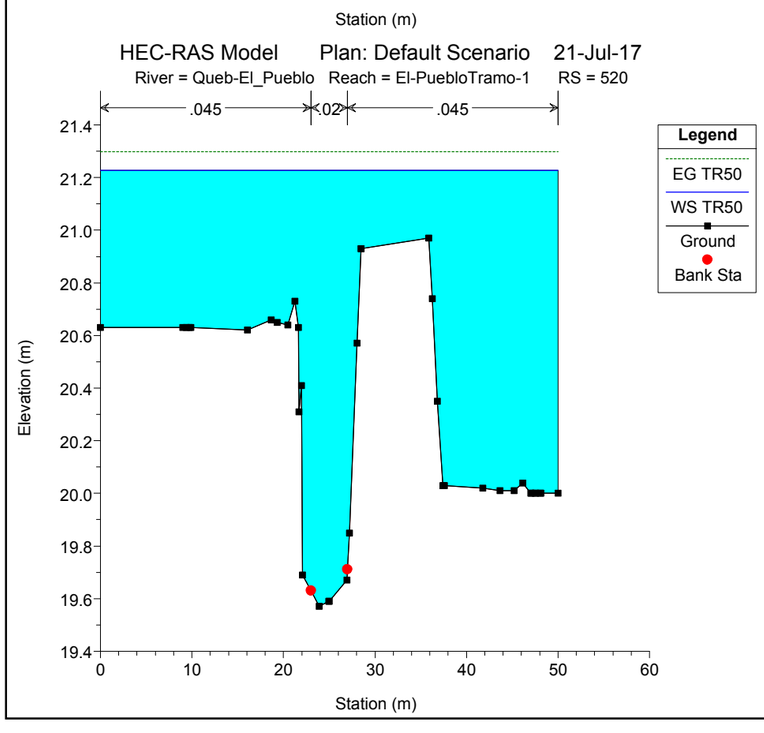

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Retiro Reach = Victoriano-Loren RS = 0
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

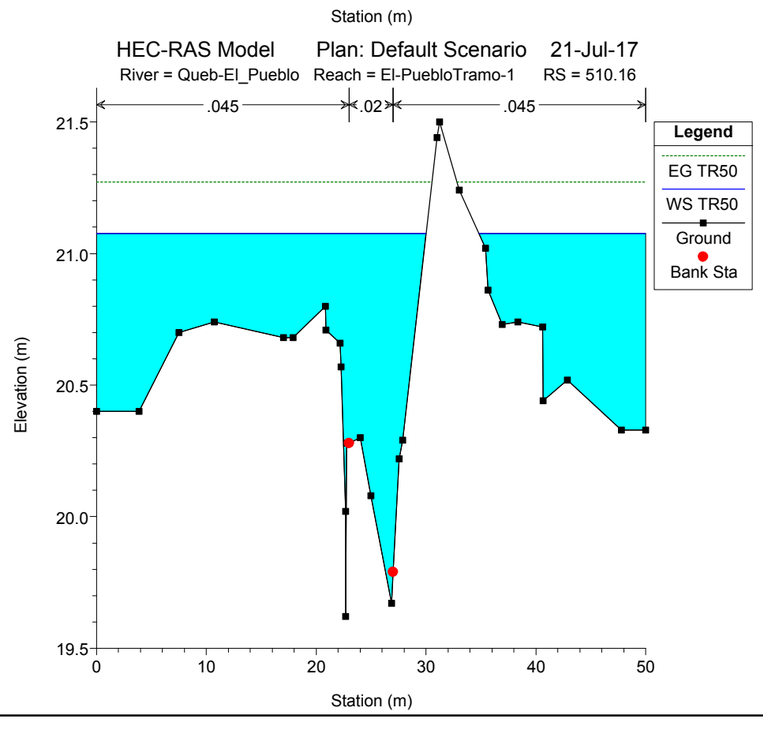
8.7. Secciones Hidráulicas de la quebrada El Pueblo Tramo 1 y 2

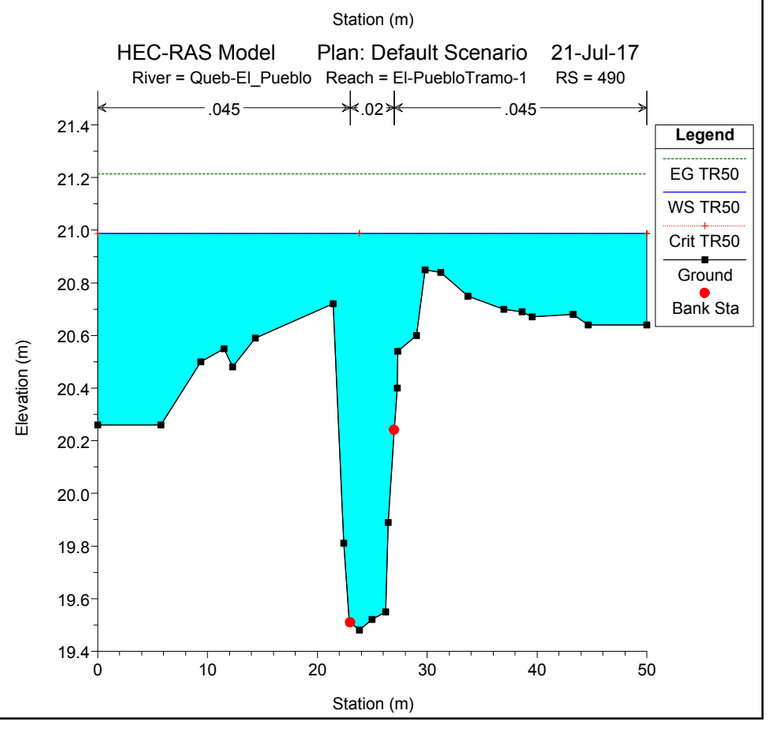

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 569.63
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

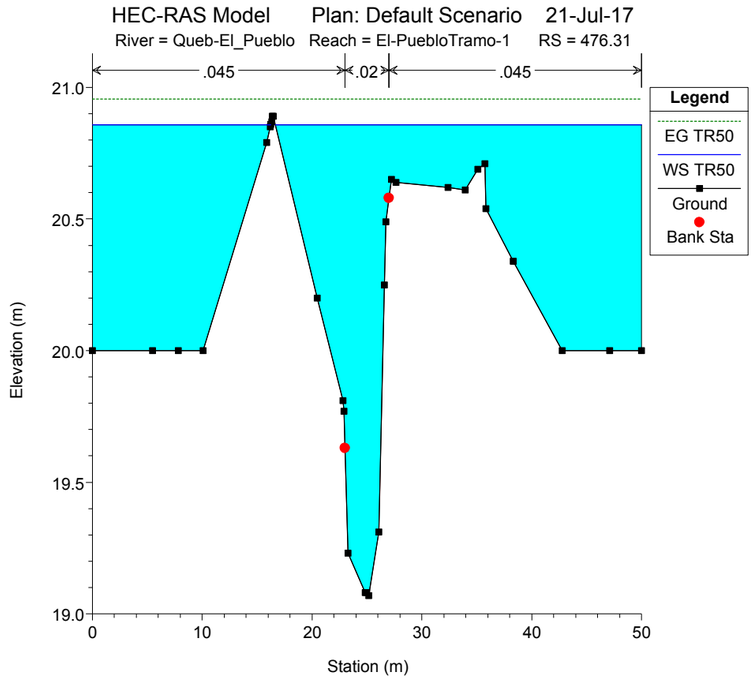

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 560
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

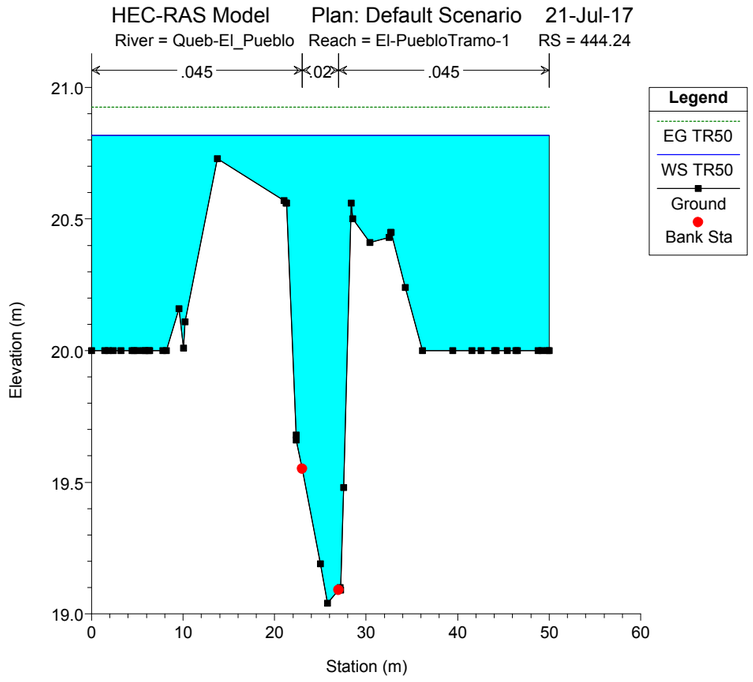

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 540
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

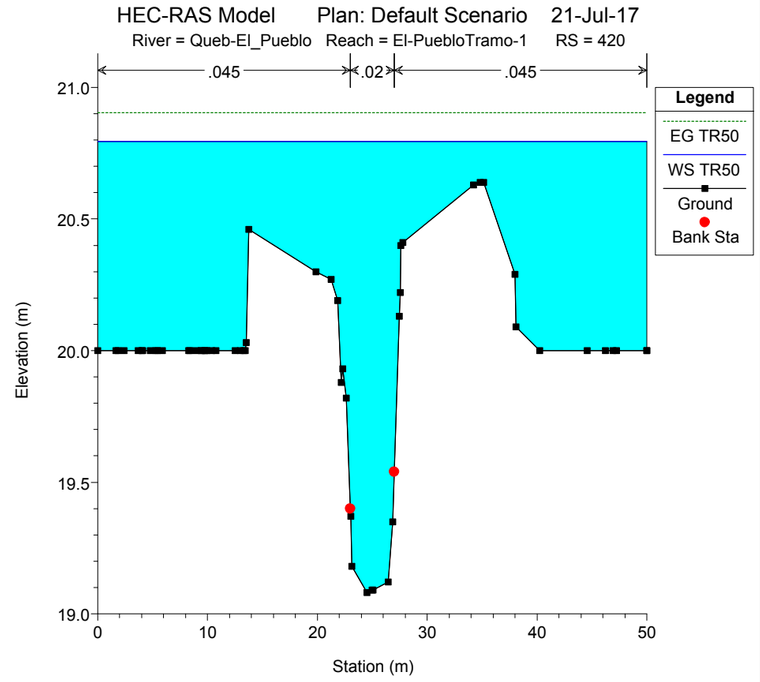

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 520
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

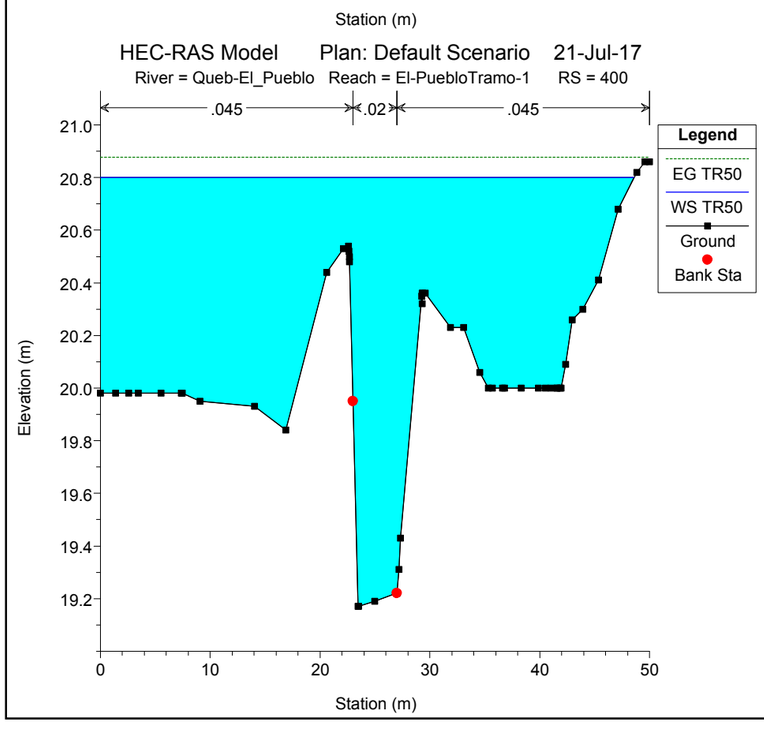

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 510.16
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

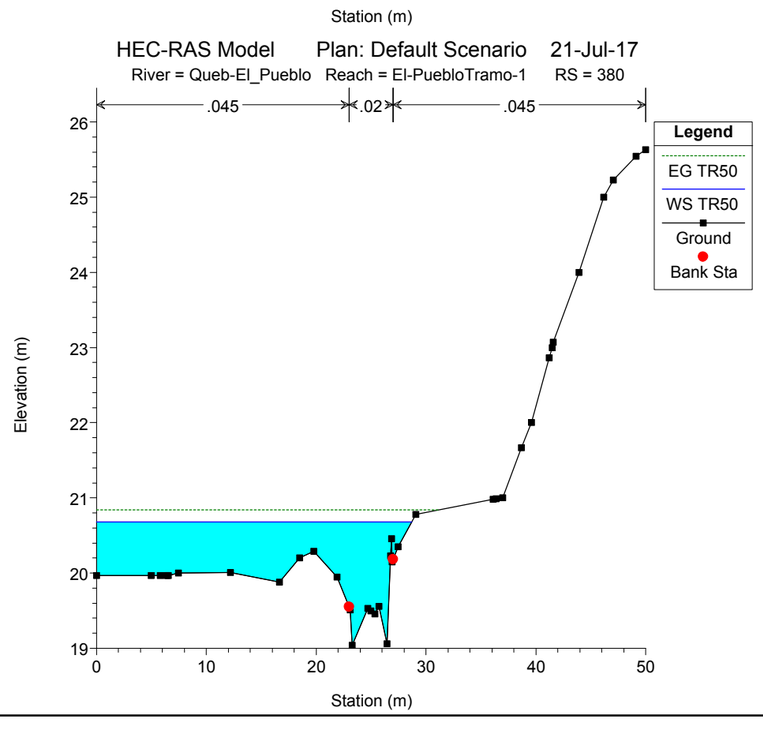

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 490
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

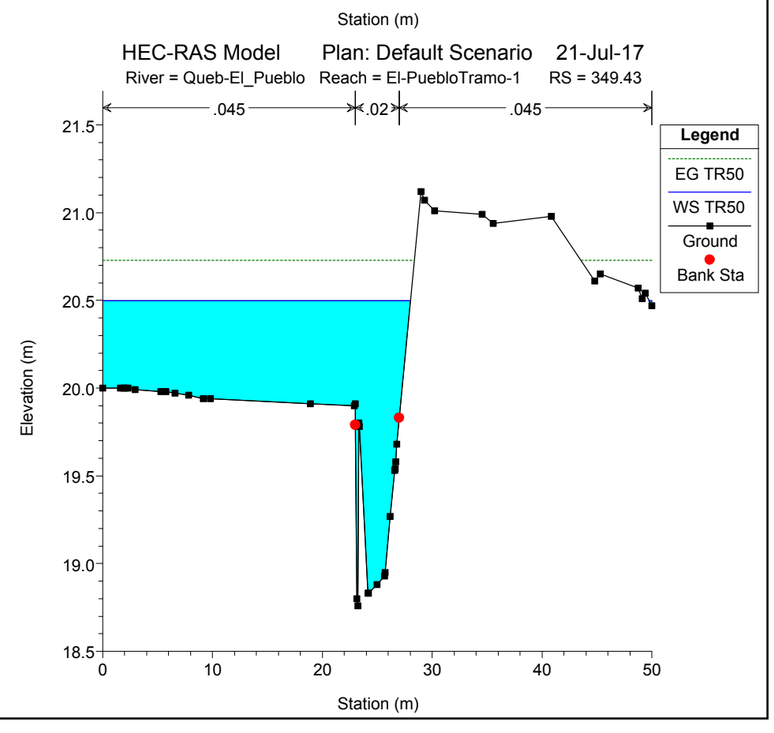

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 476.31
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

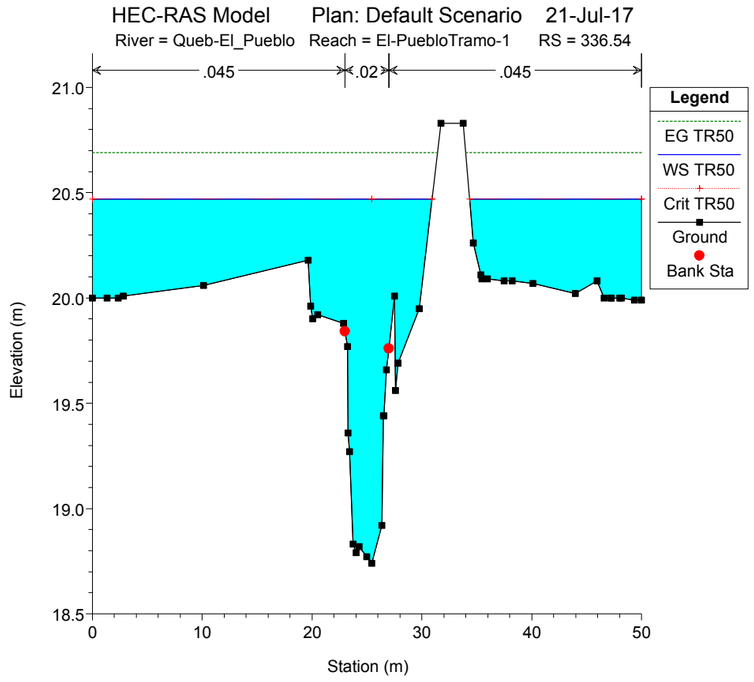

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 444.24
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

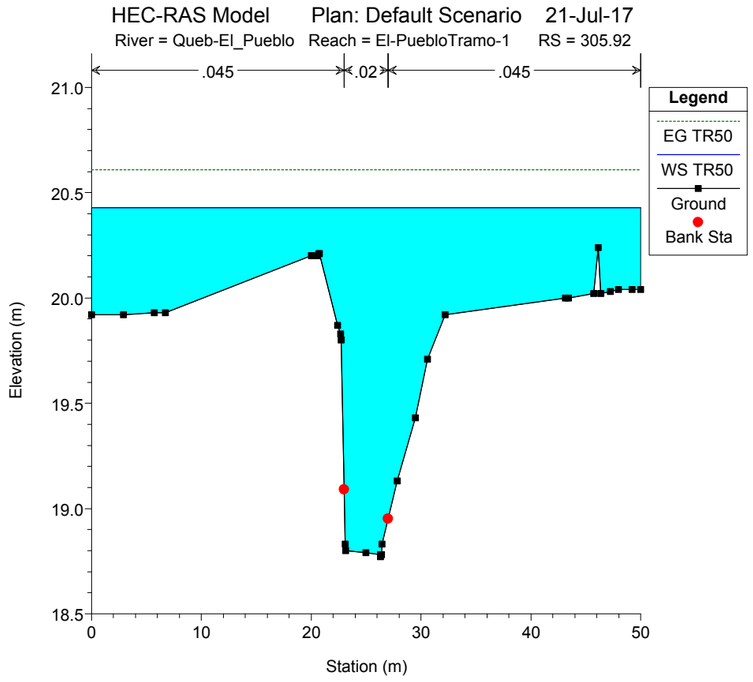

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 420
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

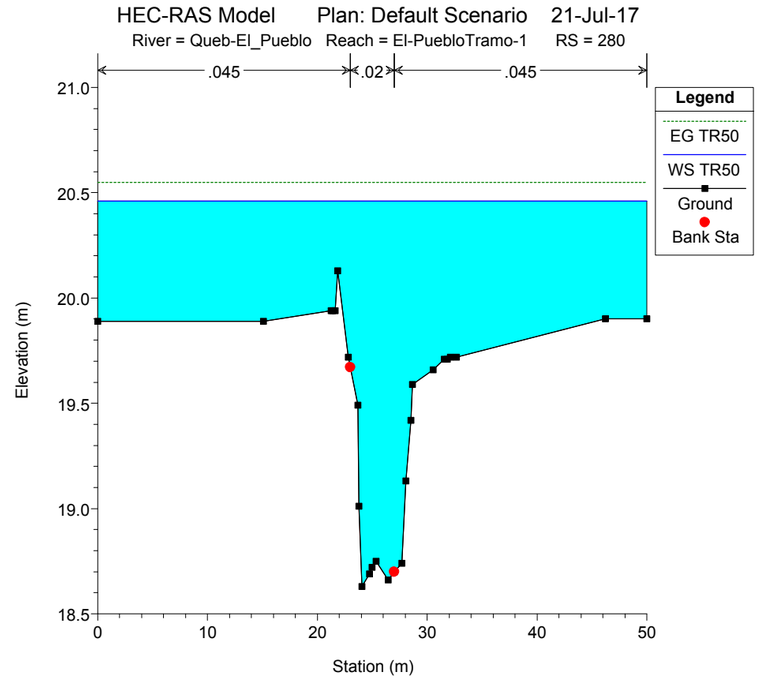

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 400
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

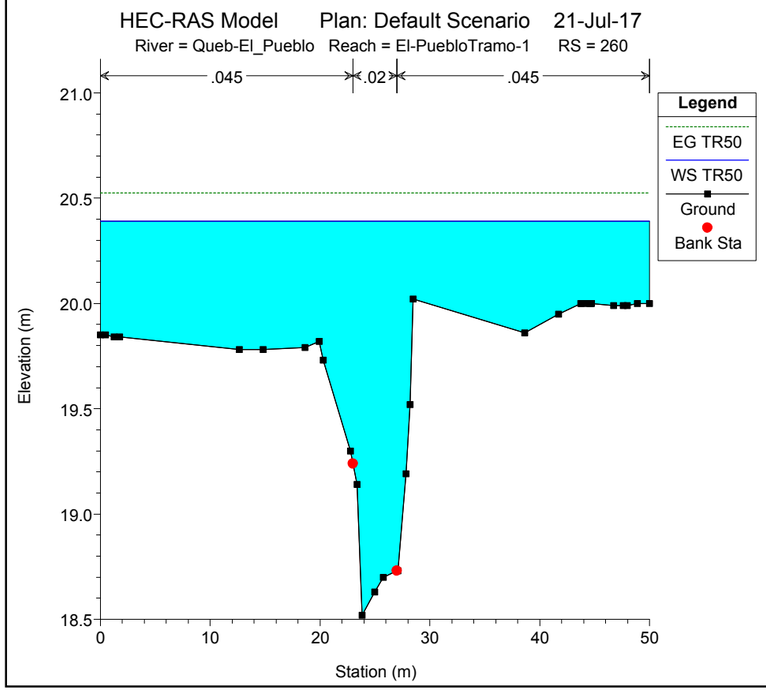

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 380
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

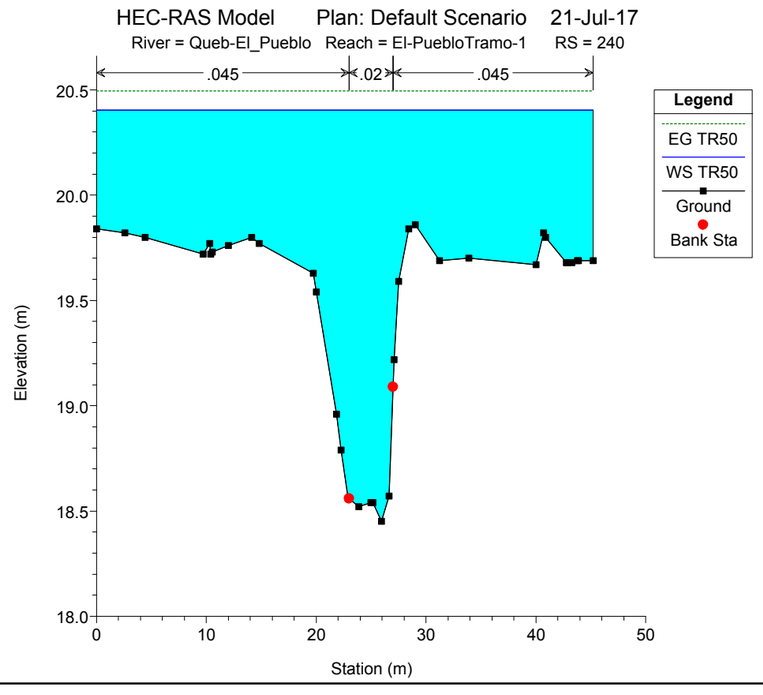

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 349.43
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

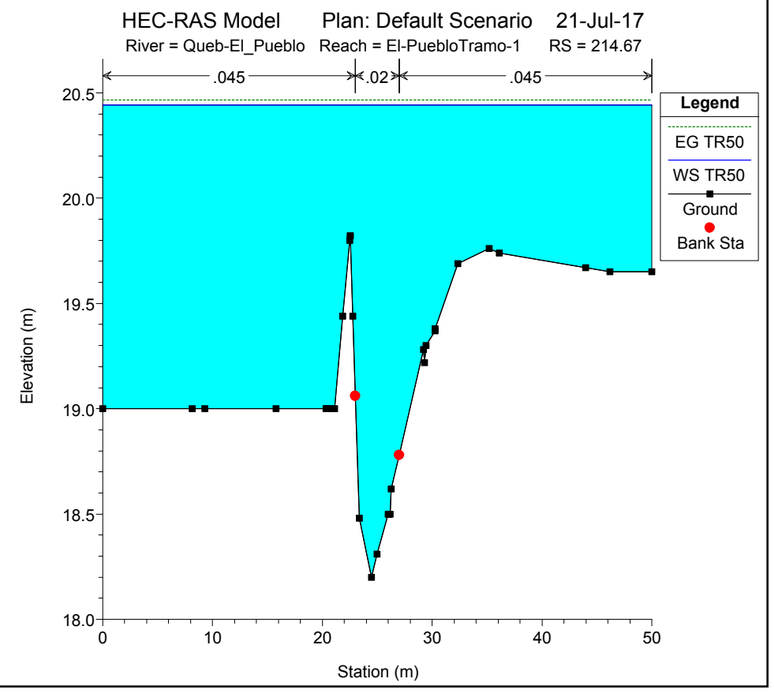

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 336.54
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

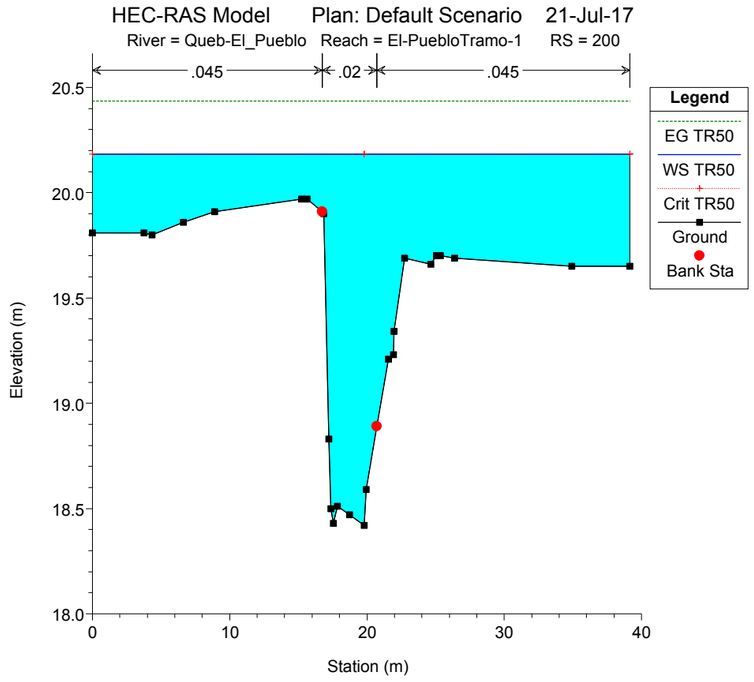

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 305.92
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

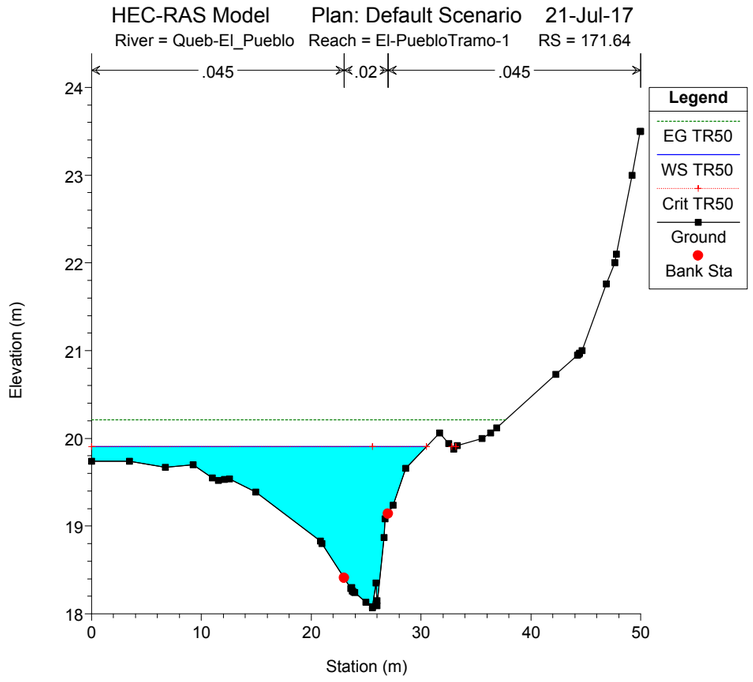

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 280
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

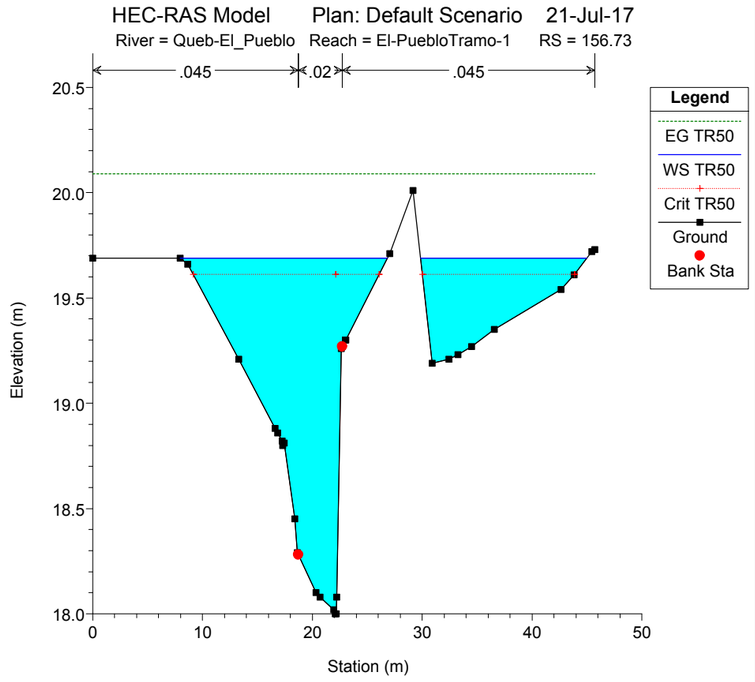

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 260
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

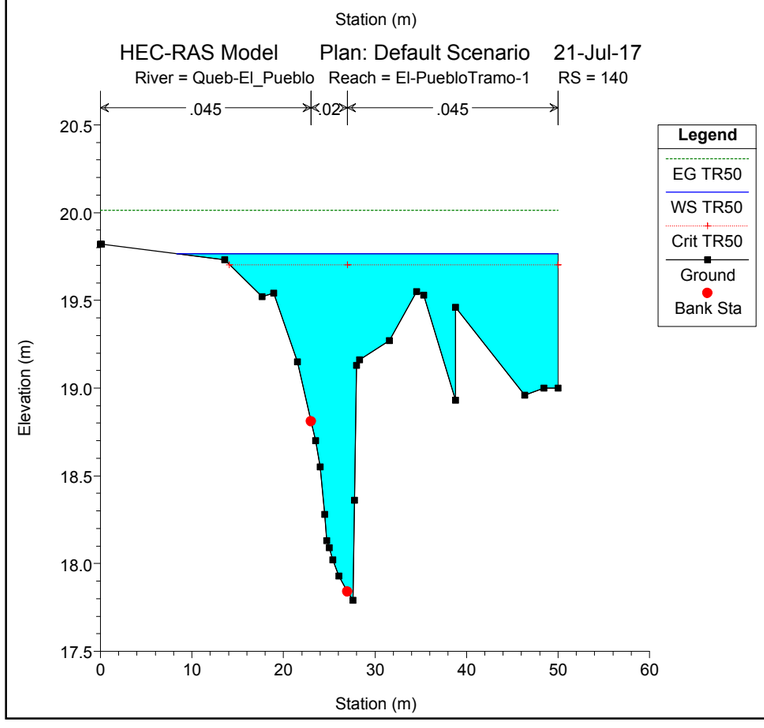

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 240
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

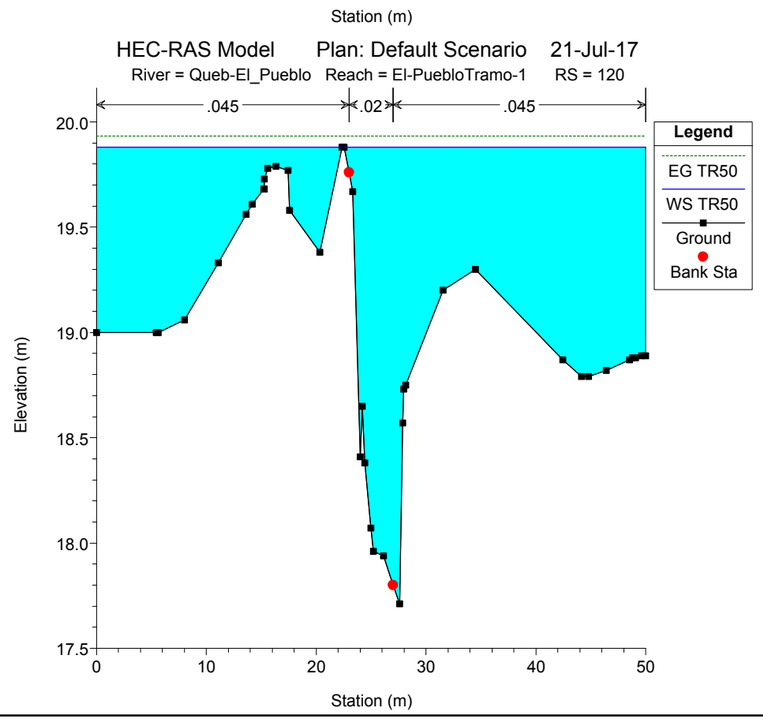

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 214.67
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

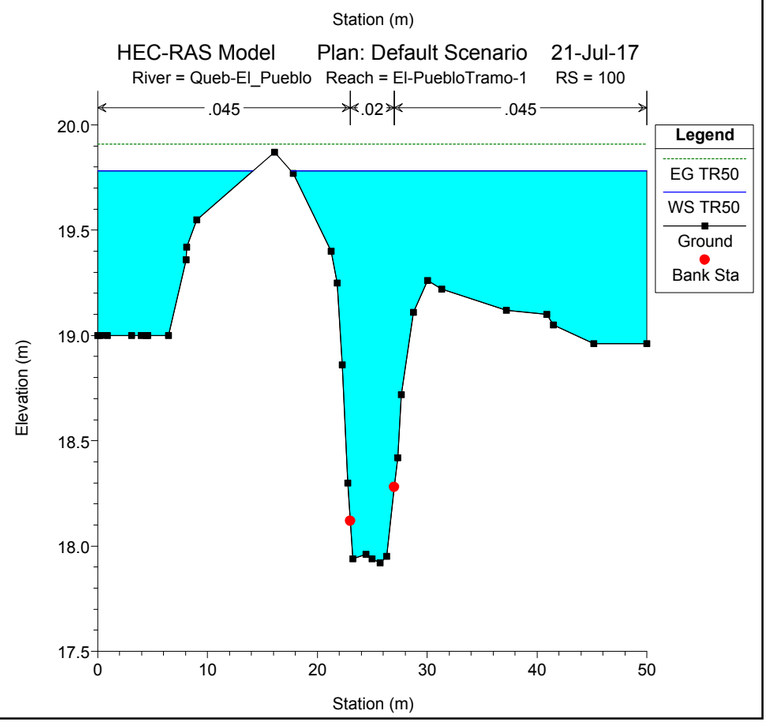

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 200
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

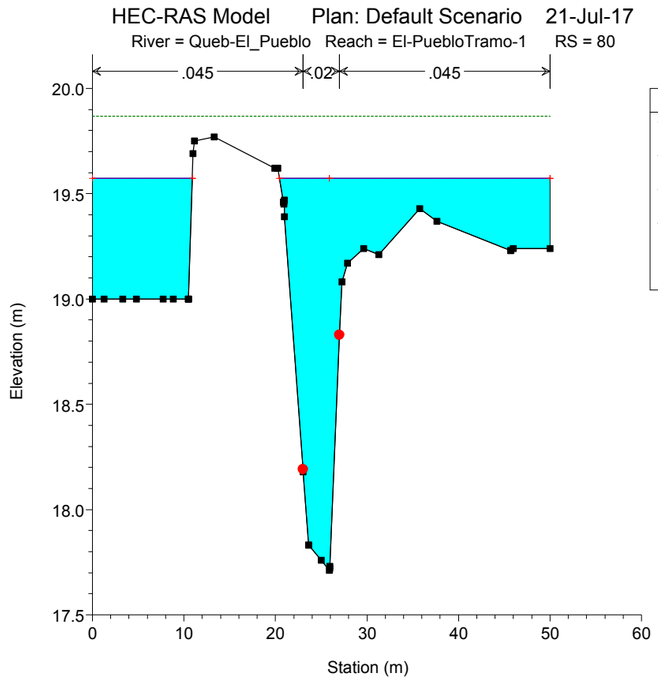

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 171.64
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

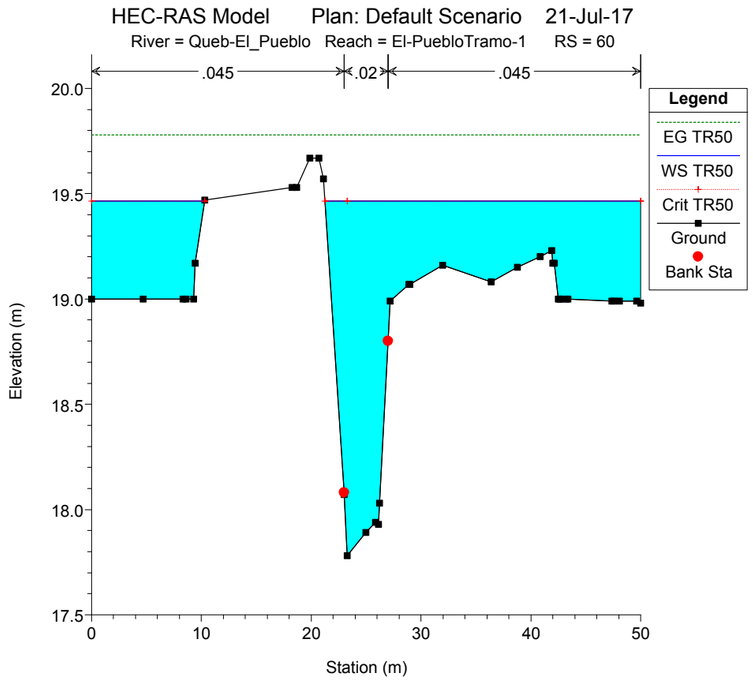

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 156.73
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

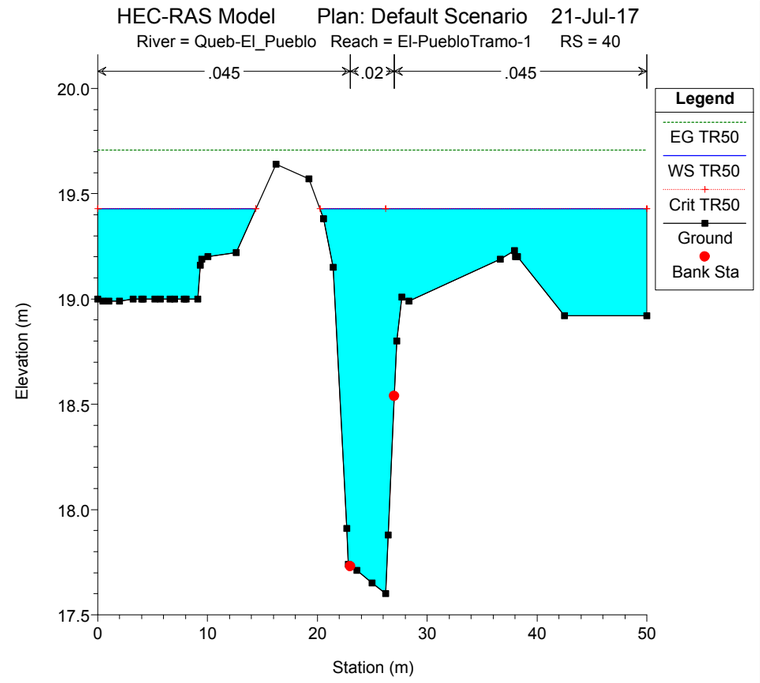

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 140
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

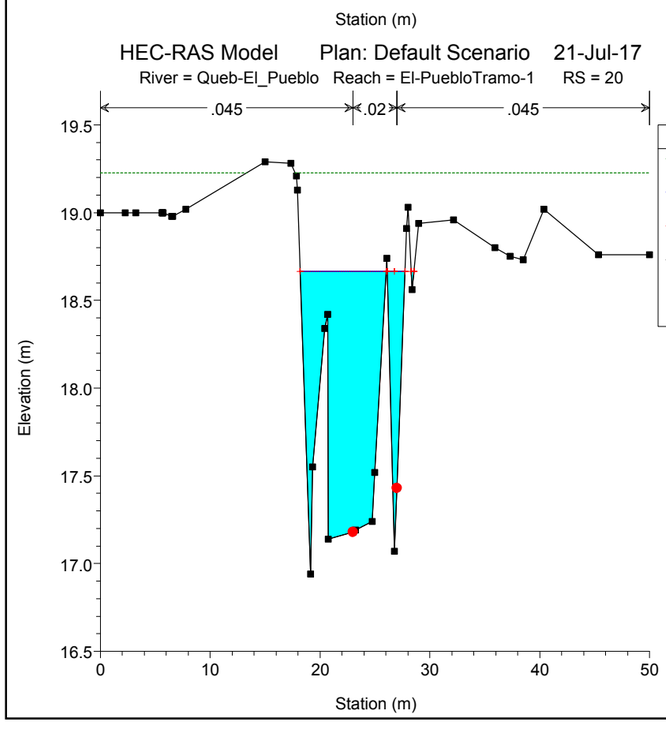

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 120
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

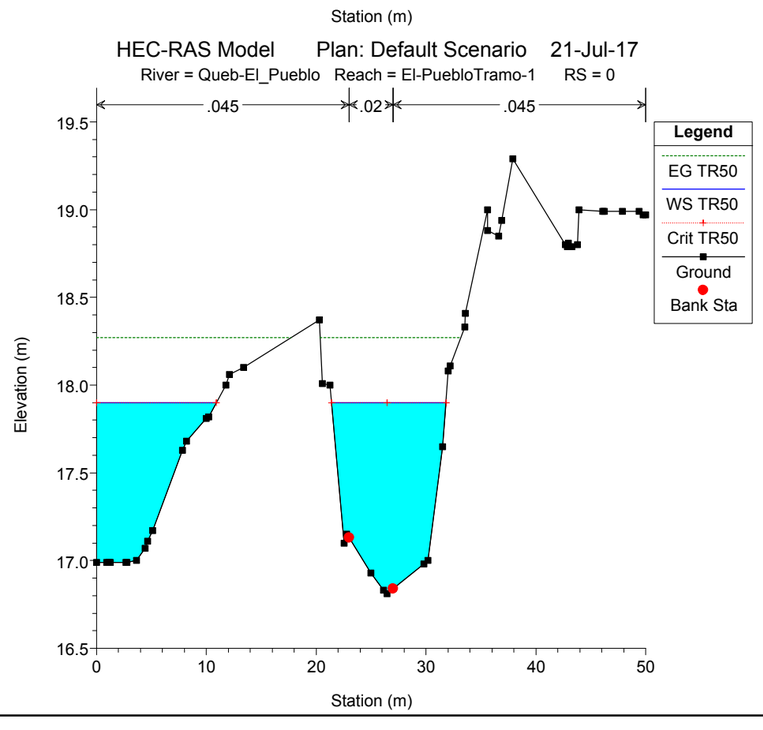

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 100
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

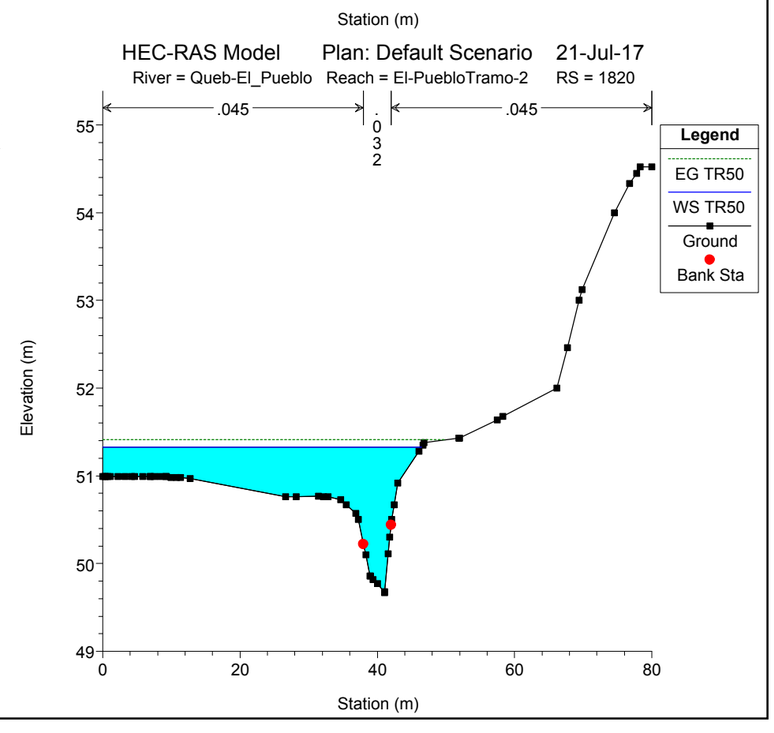

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 80
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

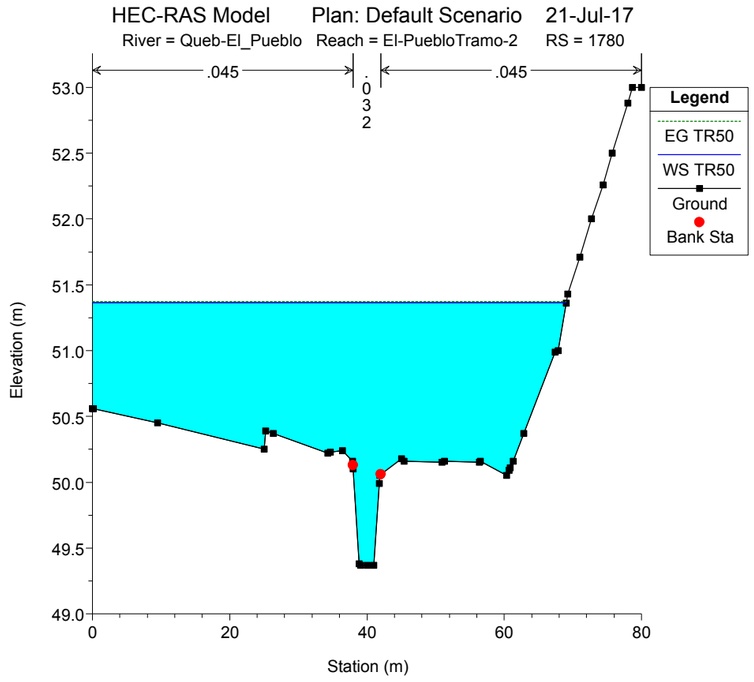

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 60
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

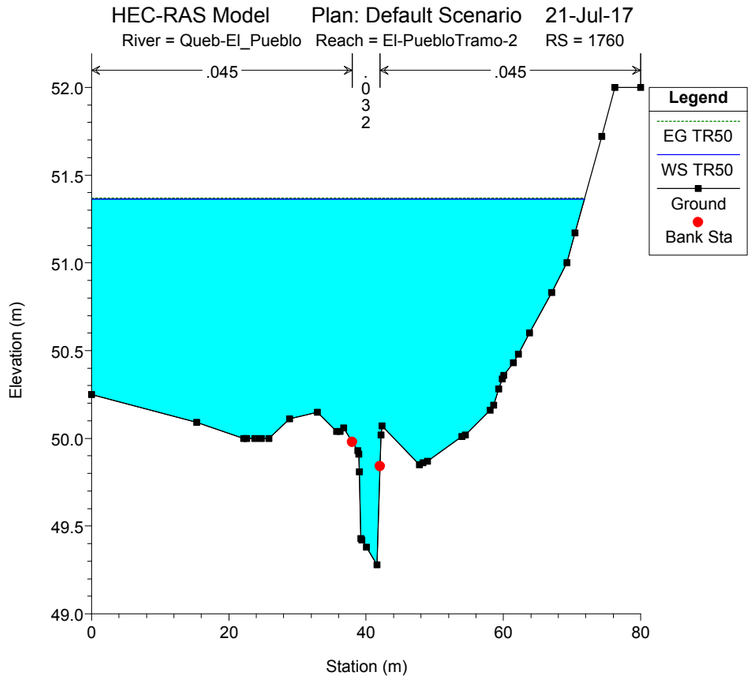

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 40
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

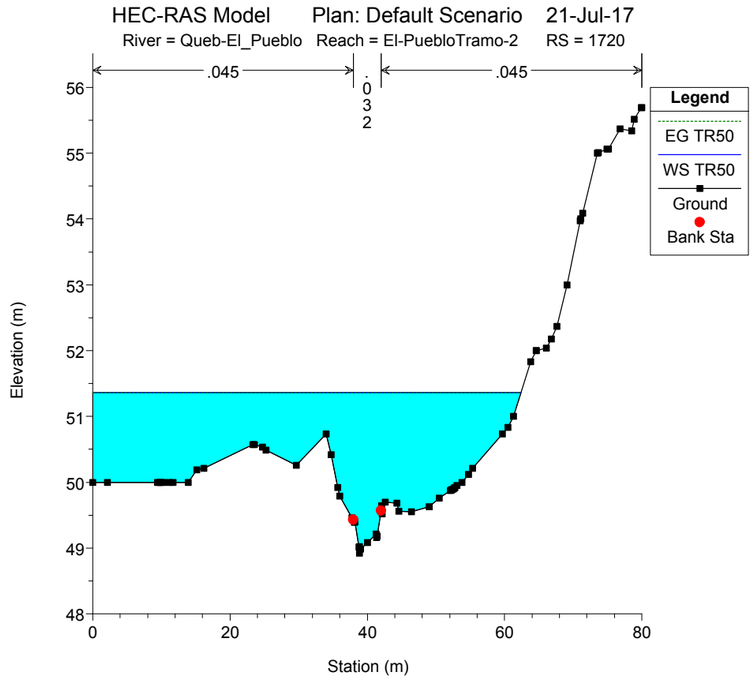

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 20
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

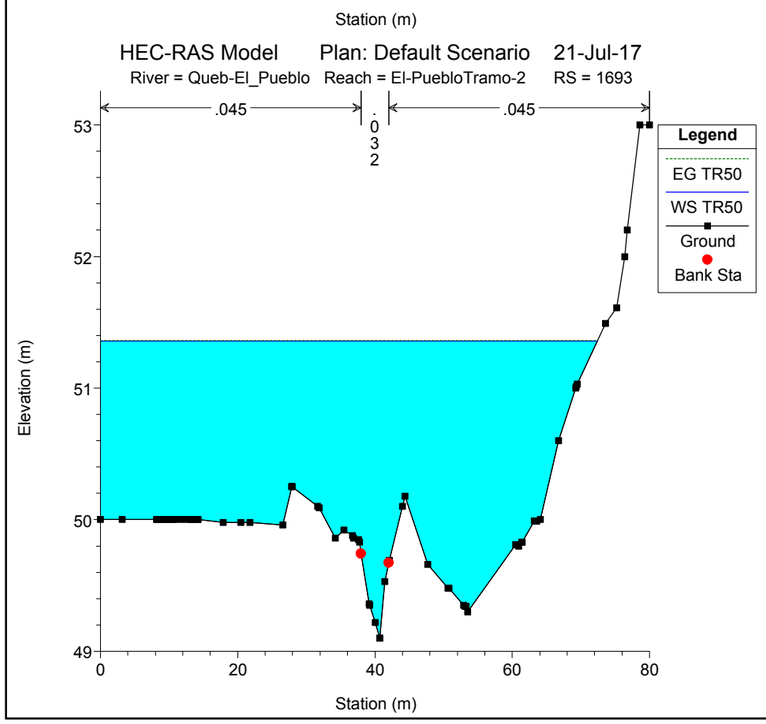

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-1 RS = 0
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

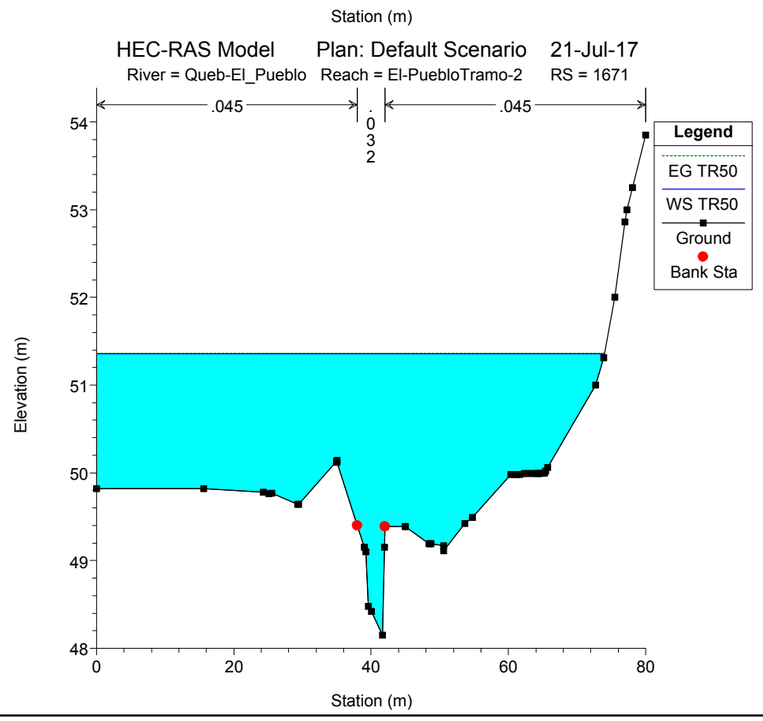

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1820
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

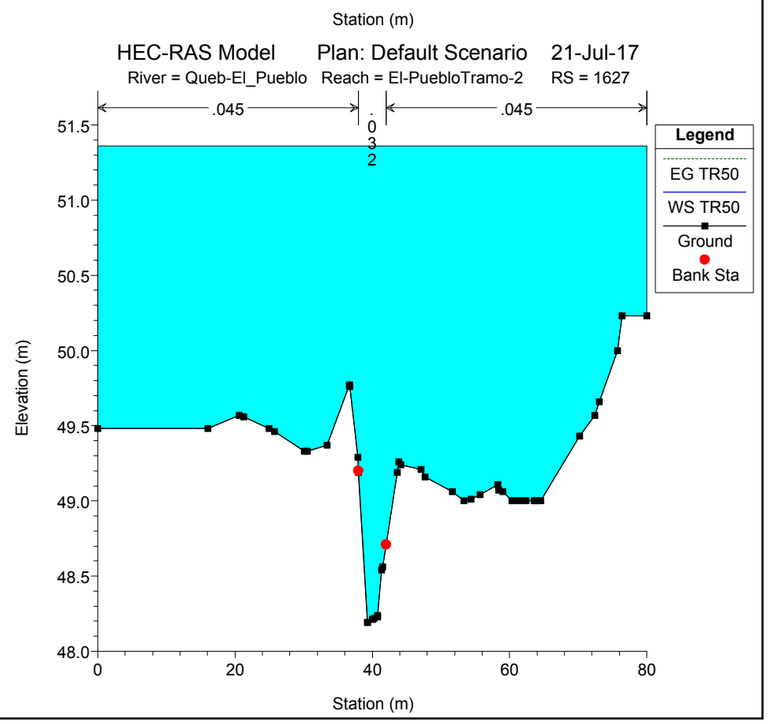

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1780
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

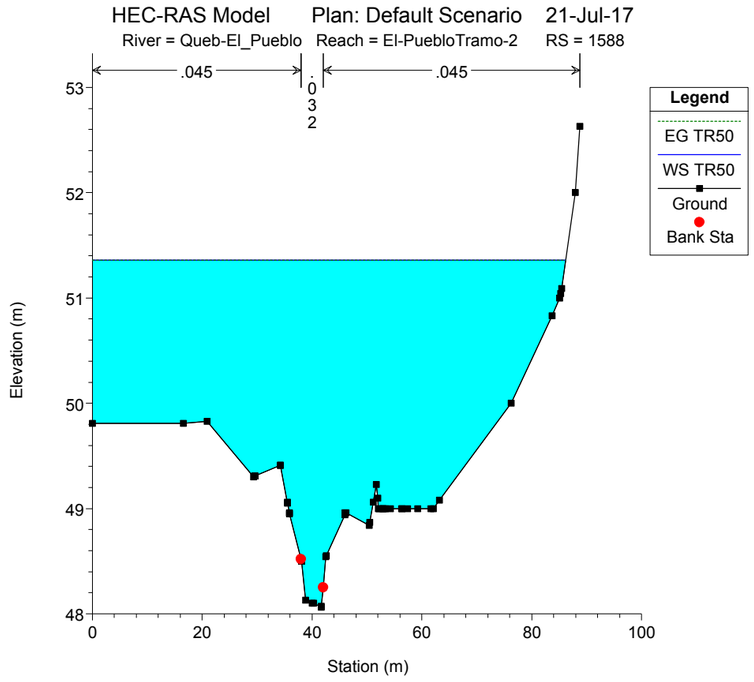

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1760
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

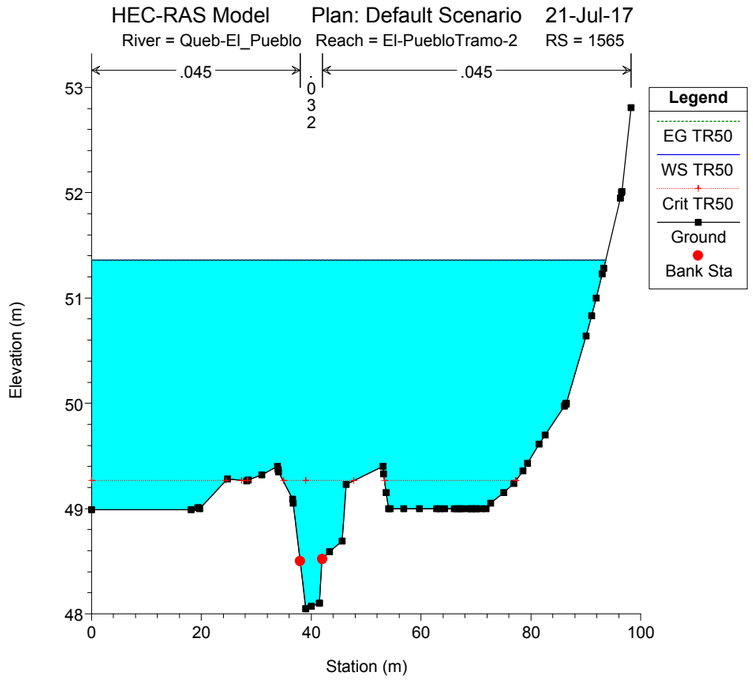

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1720
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

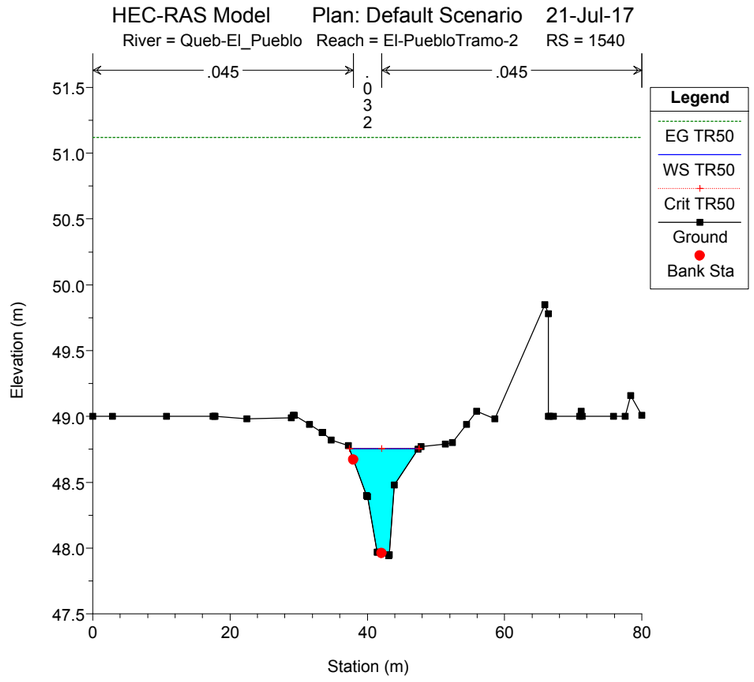

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1693
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

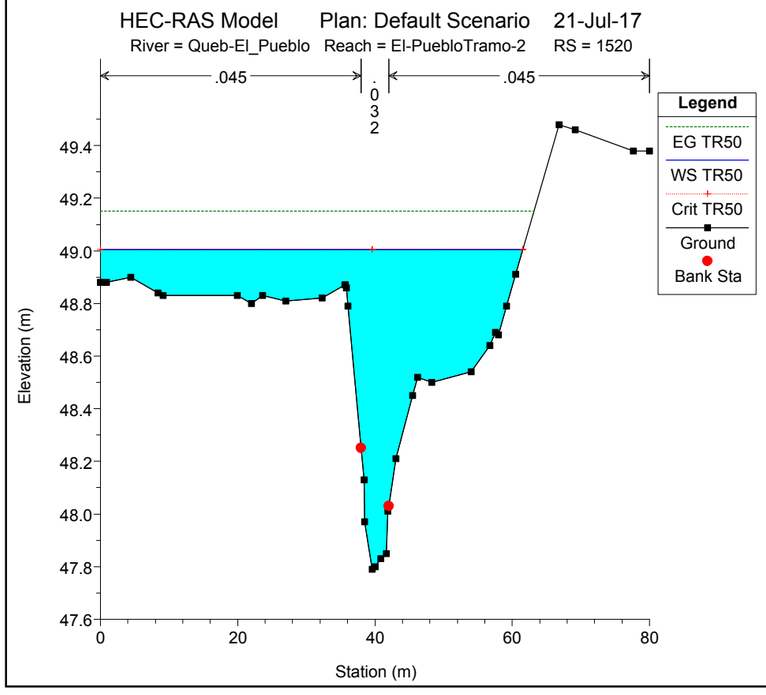

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1671
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

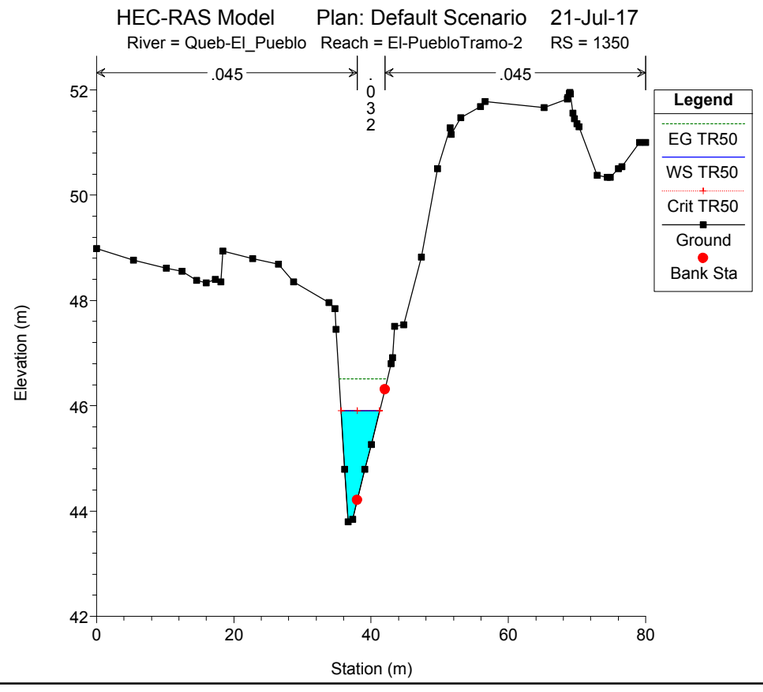

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1627
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

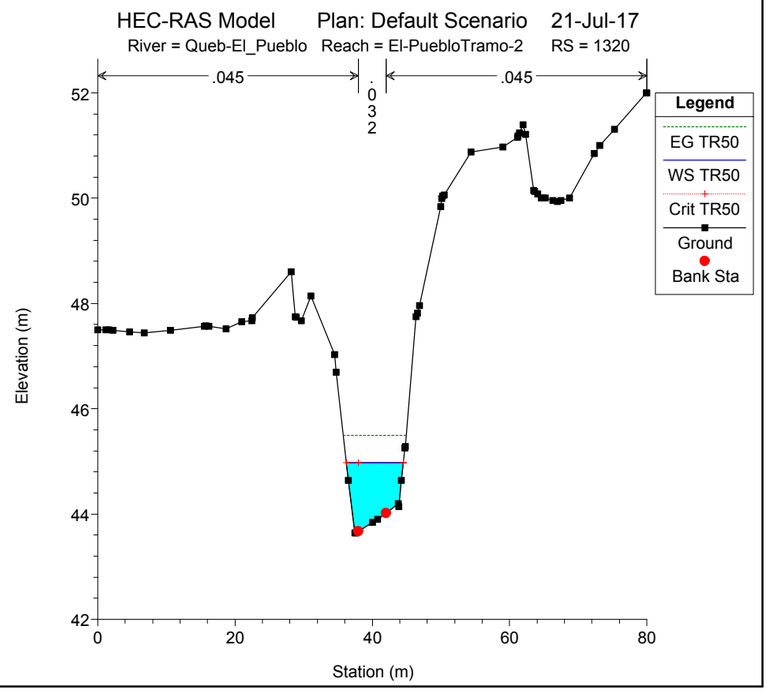

HEC-RAS Model
Plan: Default Scenario
21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo
Reach = El-PuebloTramo-2
RS = 1588
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

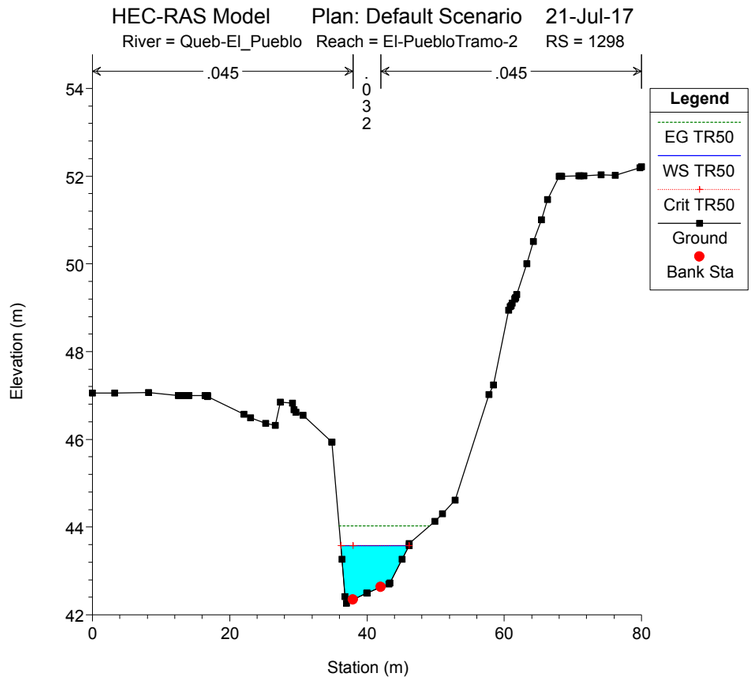

HEC-RAS Model
Plan: Default Scenario
21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo
Reach = El-PuebloTramo-2
RS = 1565
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

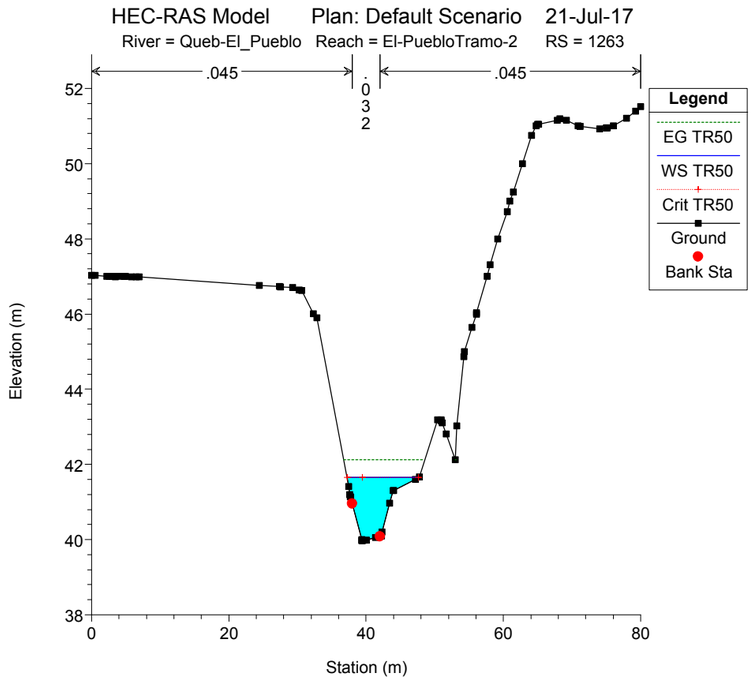

HEC-RAS Model
Plan: Default Scenario
21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo
Reach = El-PuebloTramo-2
RS = 1540
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

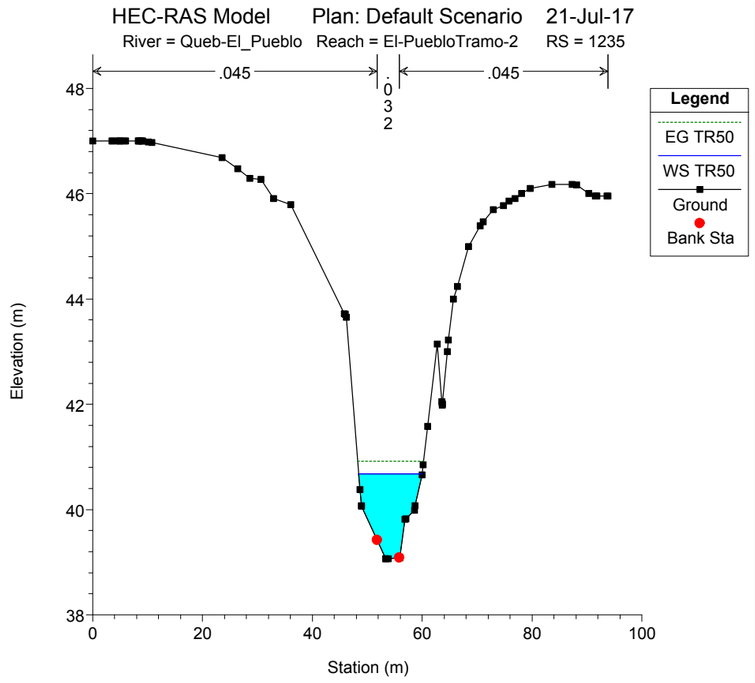

HEC-RAS Model
Plan: Default Scenario
21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo
Reach = El-PuebloTramo-2
RS = 1520
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

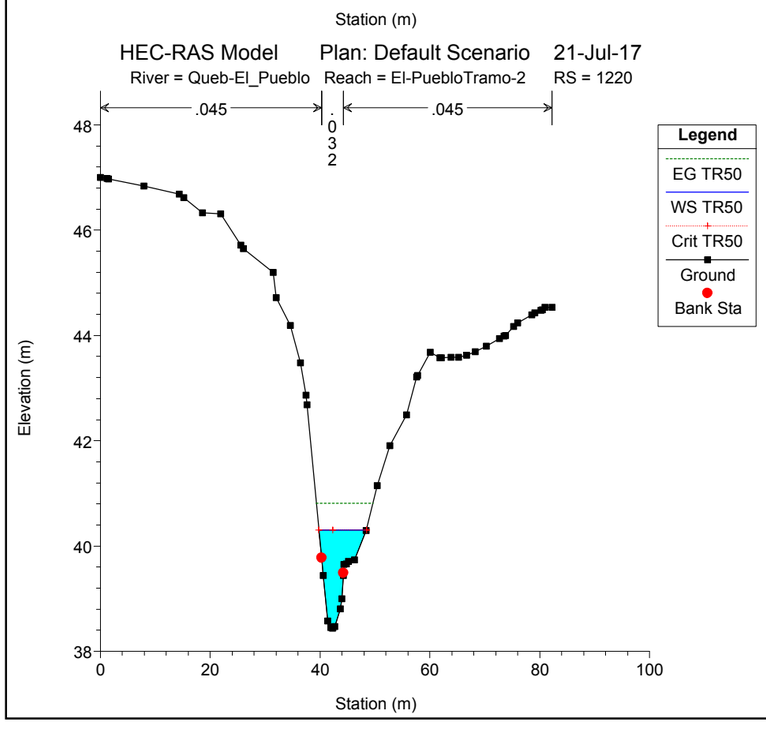

HEC-RAS Model
Plan: Default Scenario
21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo
Reach = El-PuebloTramo-2
RS = 1350
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

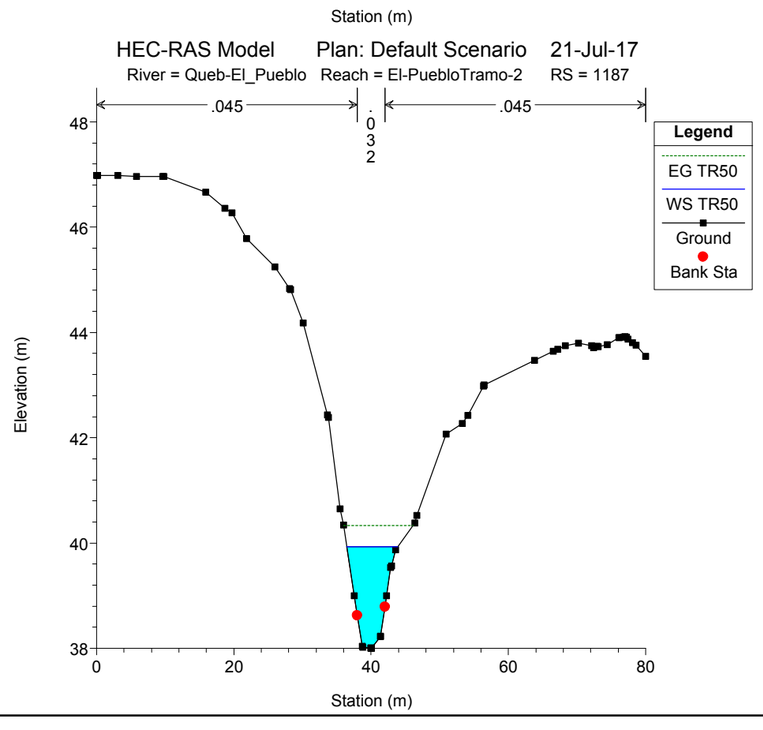

HEC-RAS Model
Plan: Default Scenario
21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo
Reach = El-PuebloTramo-2
RS = 1320
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

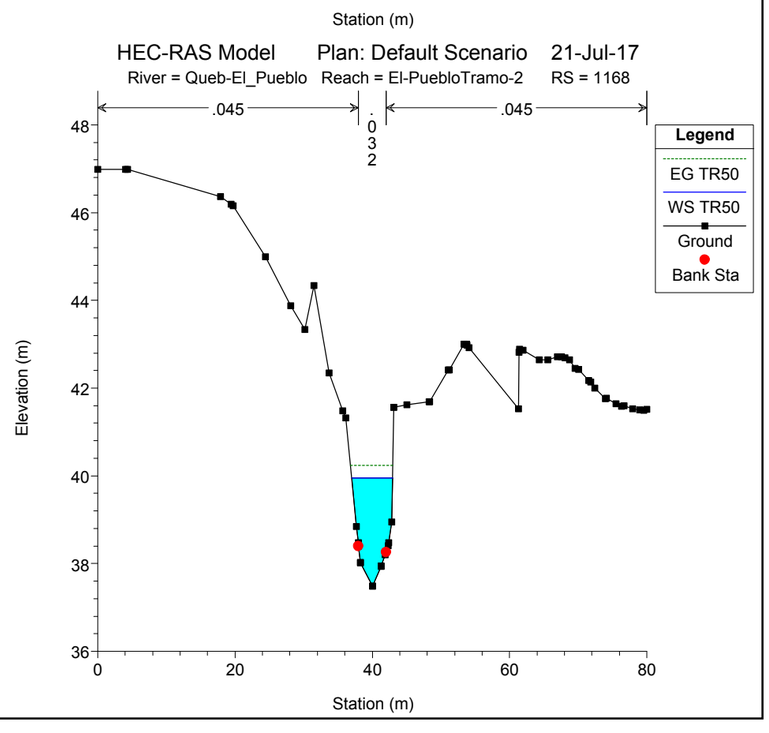

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1298
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

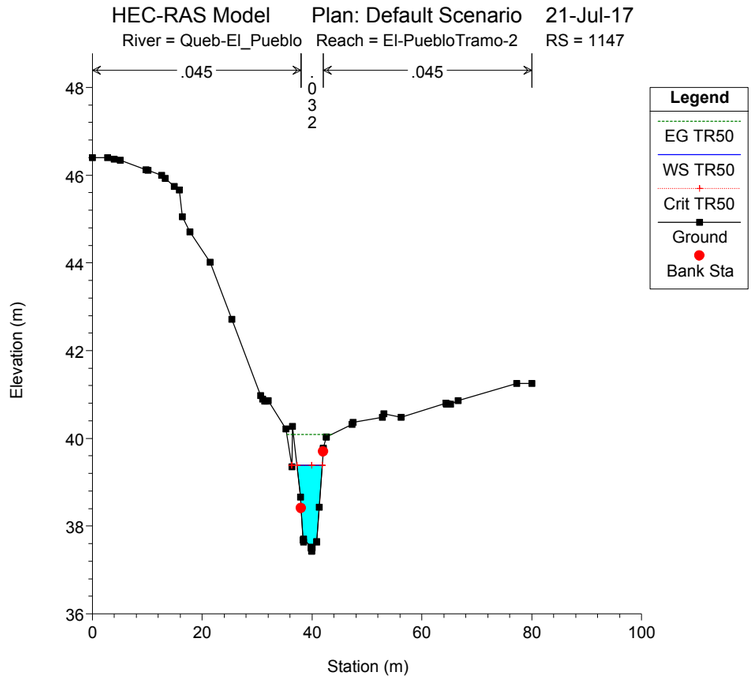

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1263
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

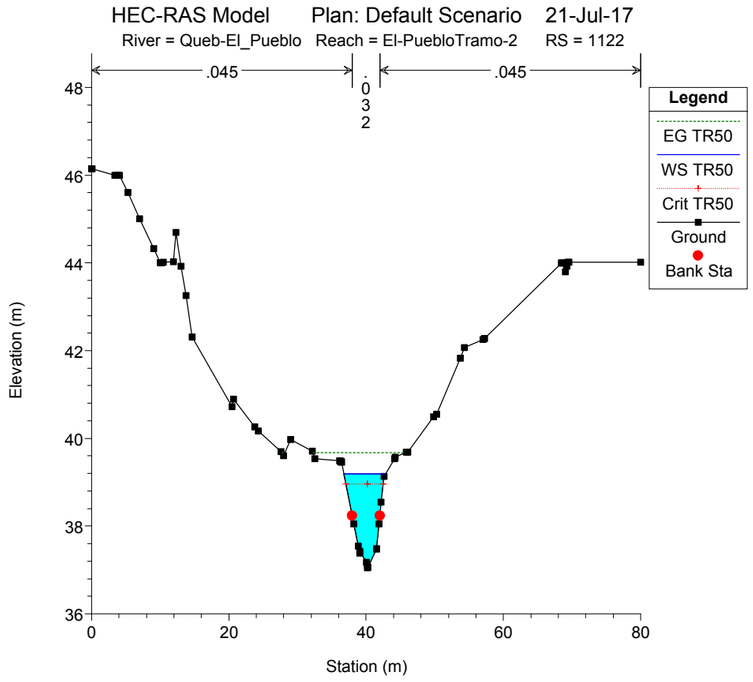

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1235
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

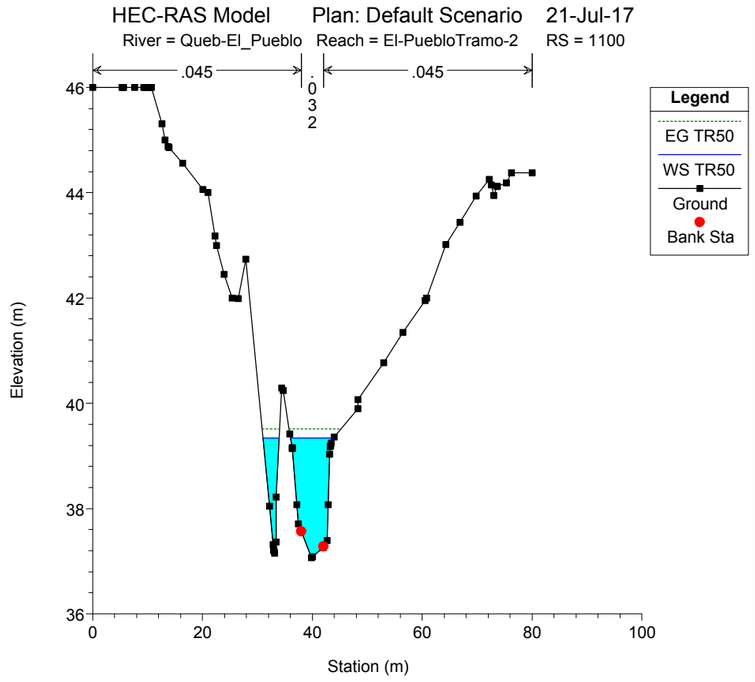

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1220
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

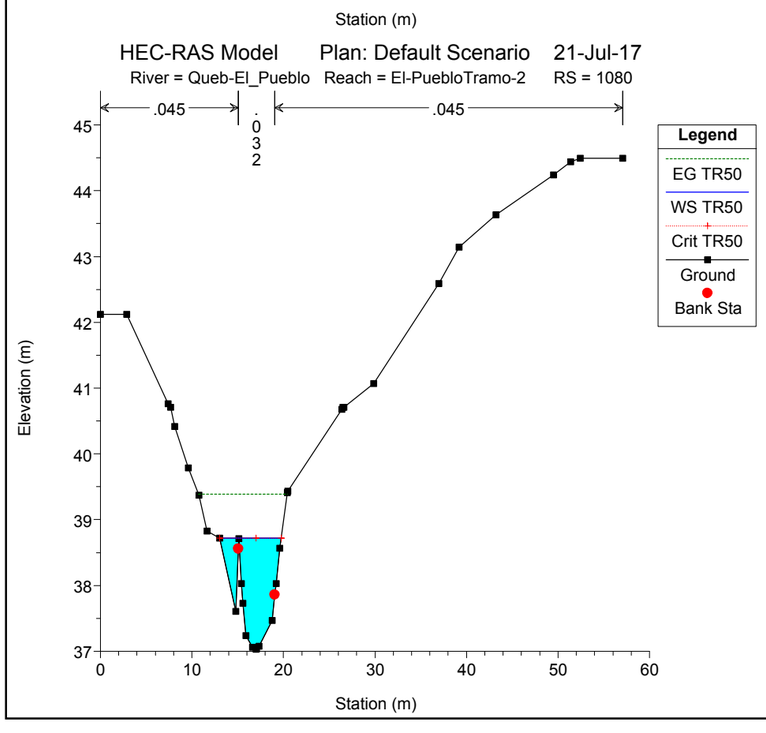

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1187
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

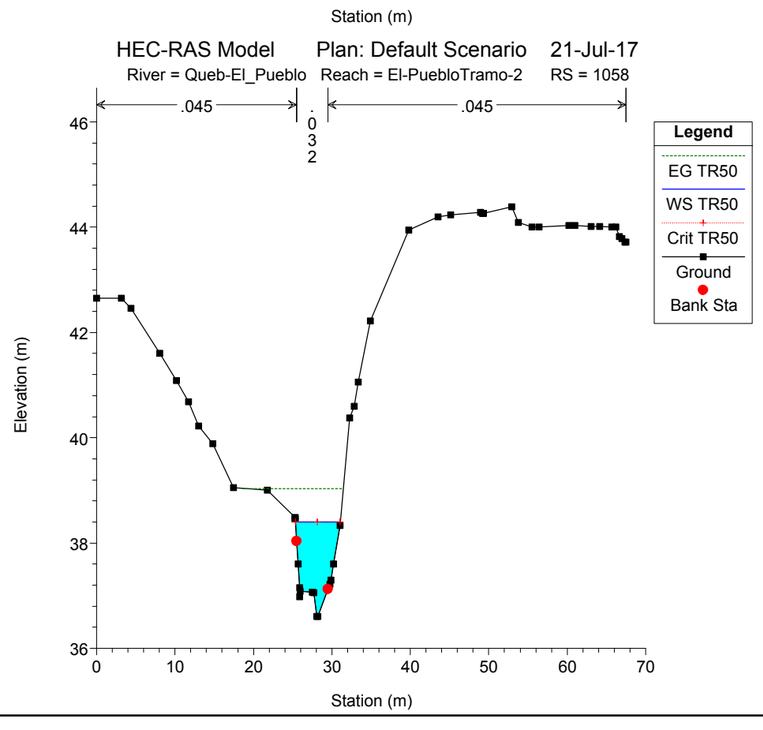

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1168
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

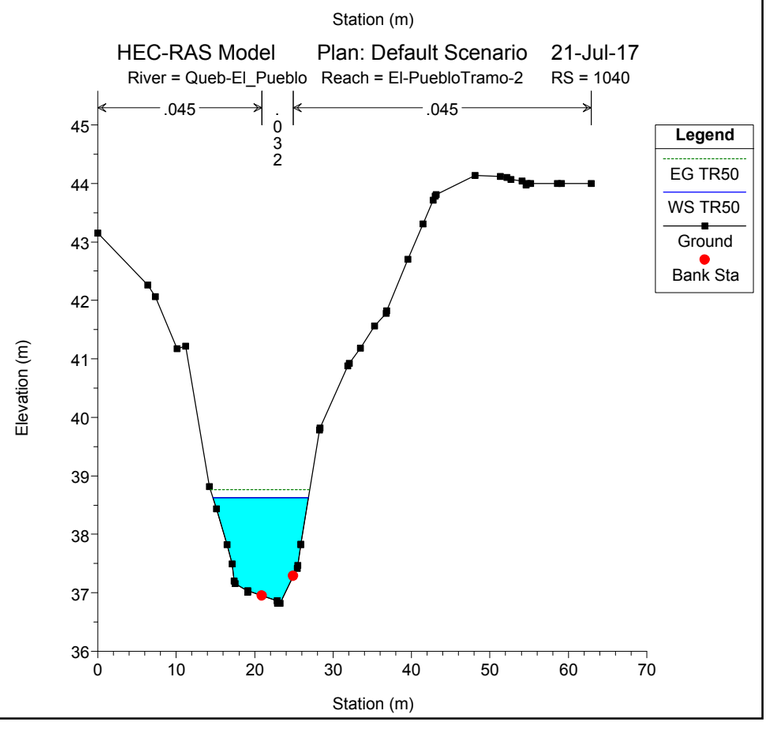

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1147
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

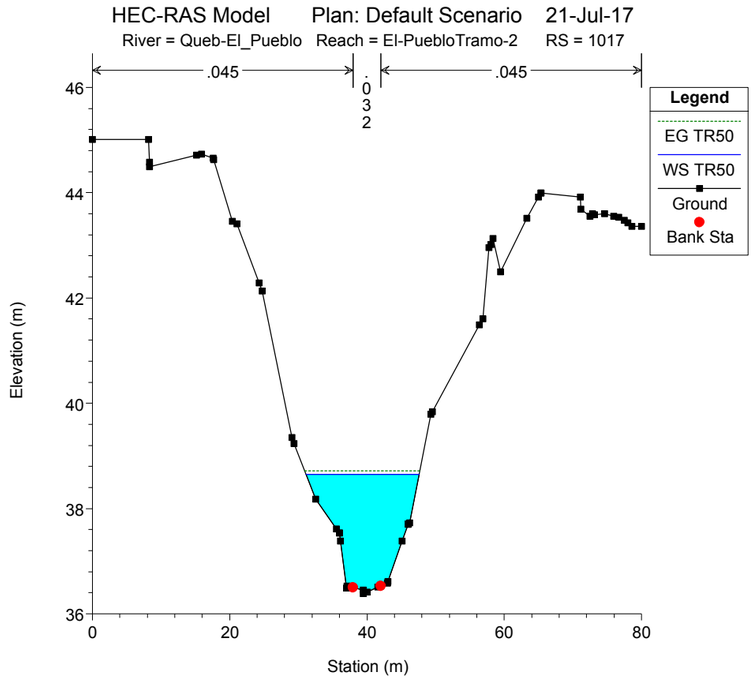

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1122
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

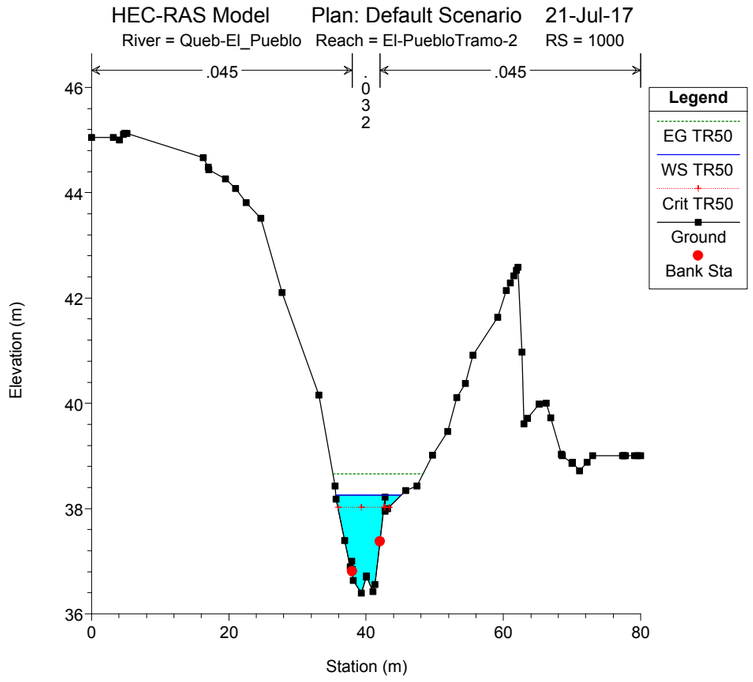

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1100
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

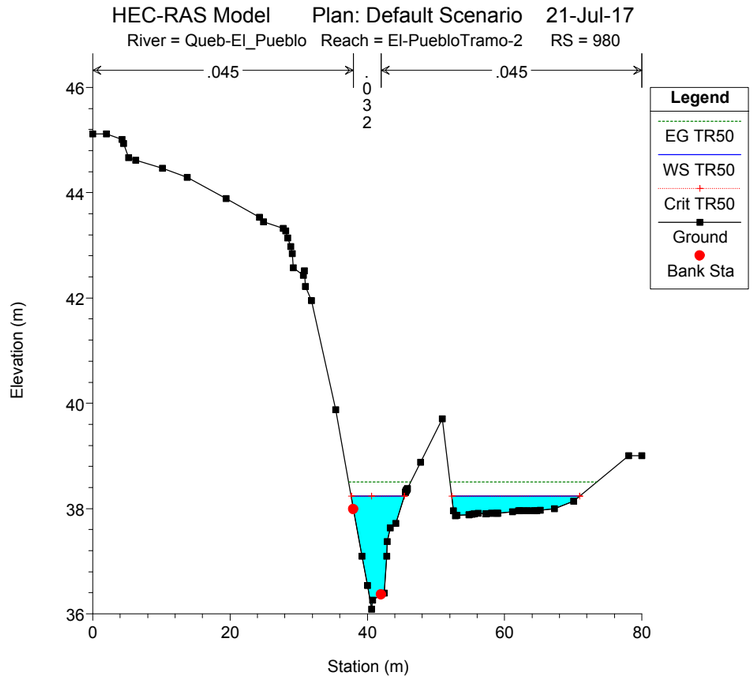

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1080
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

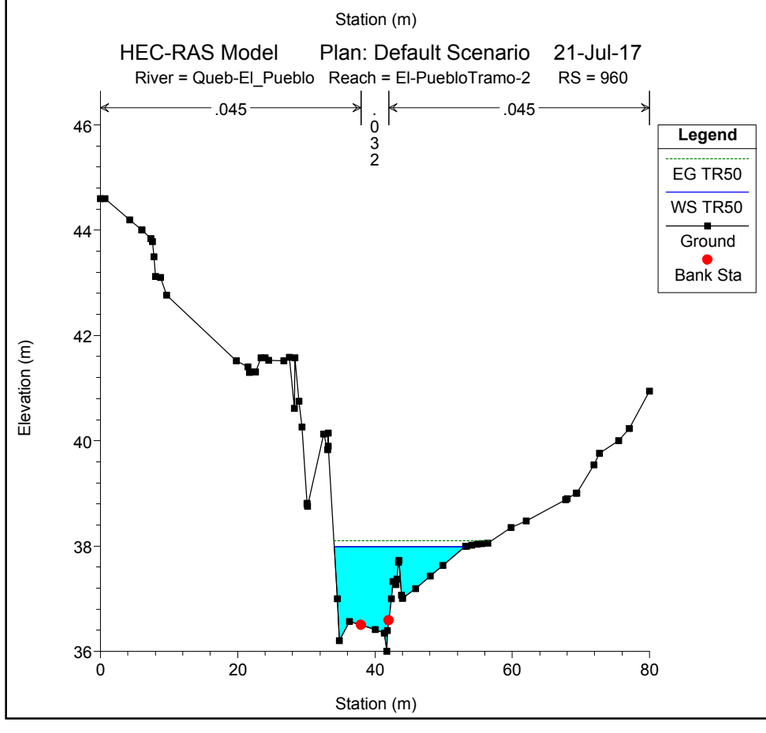

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1058
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

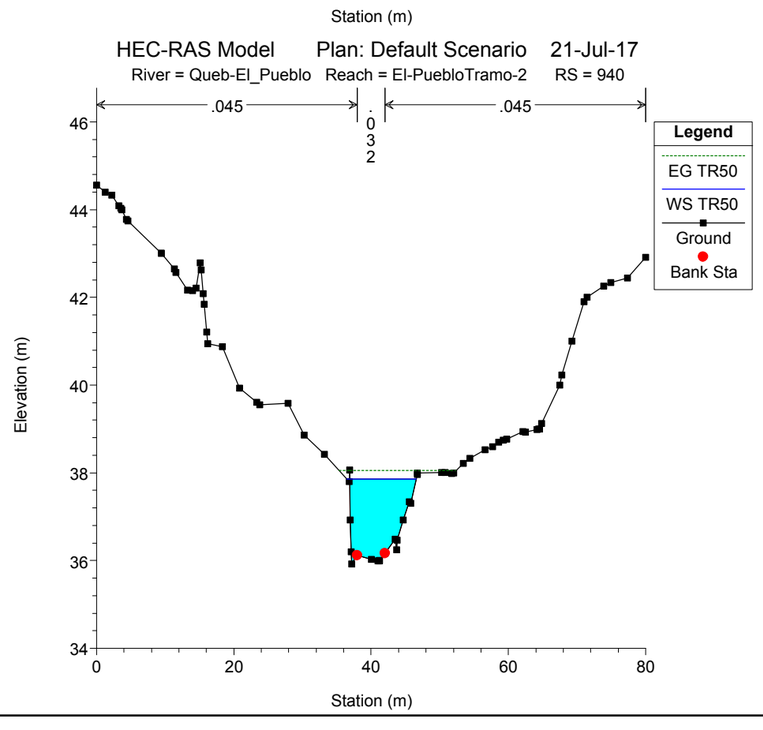

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1040
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

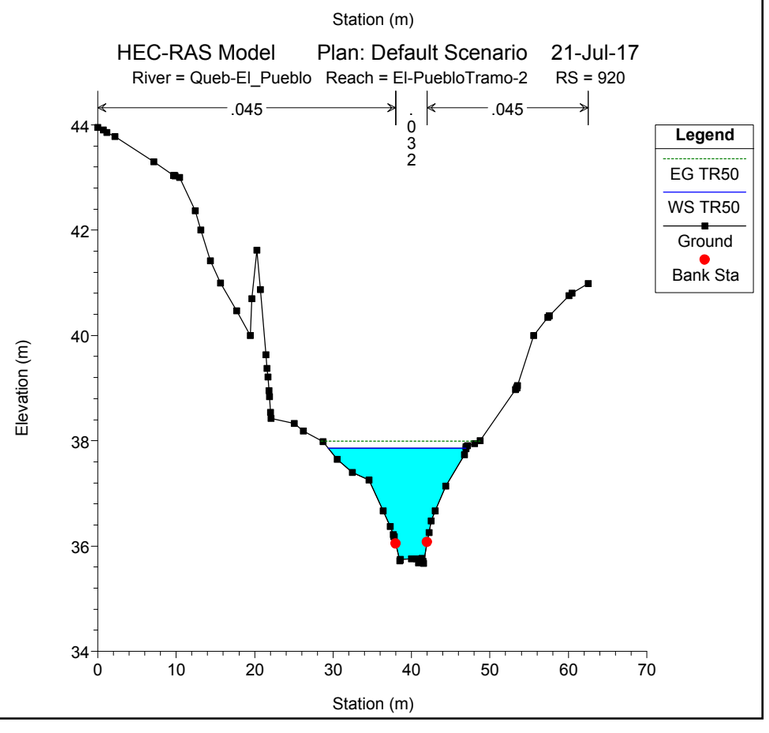

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1017
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

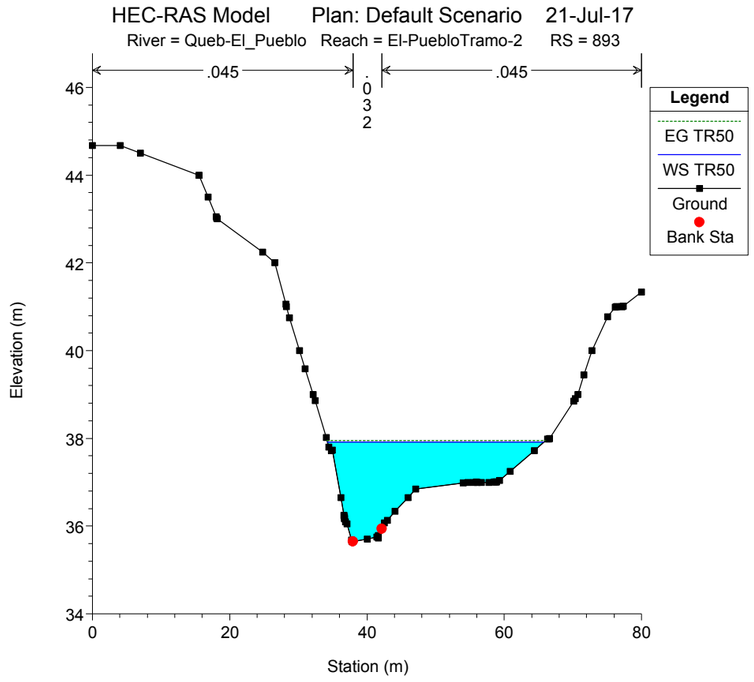

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 1000
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

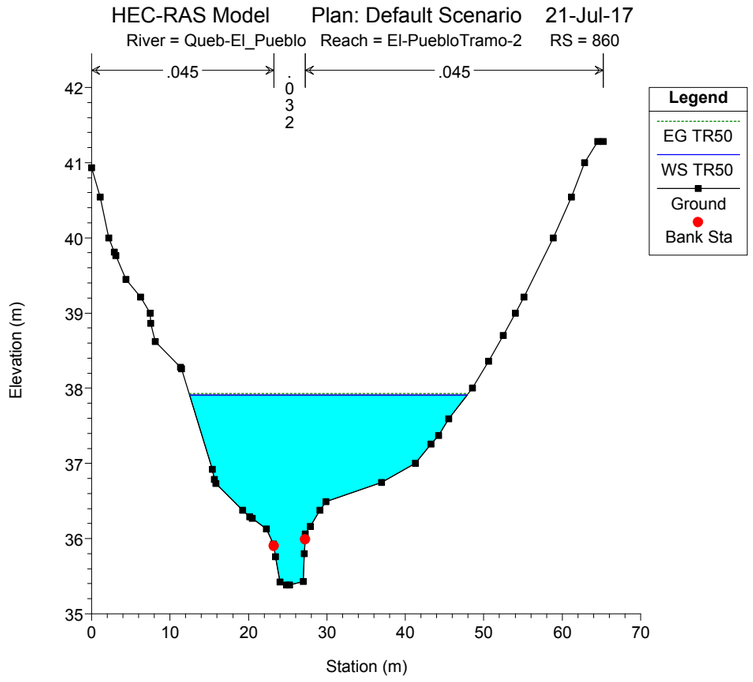

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 980
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

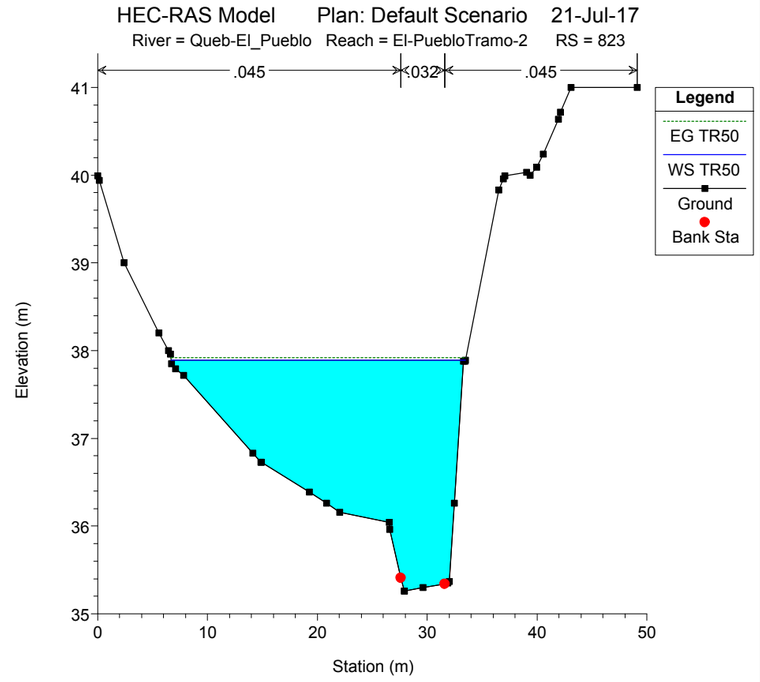

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 960
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

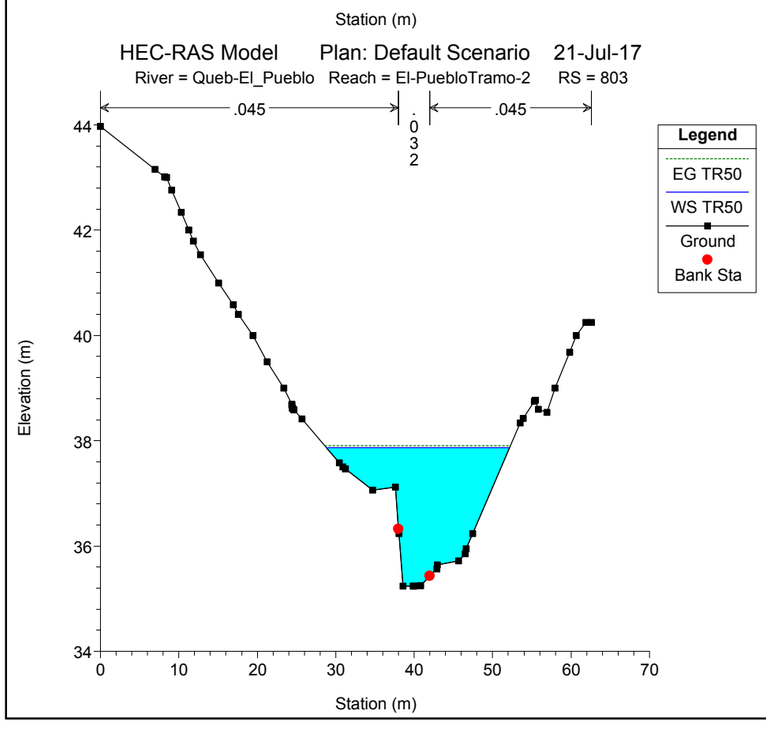

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 940
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

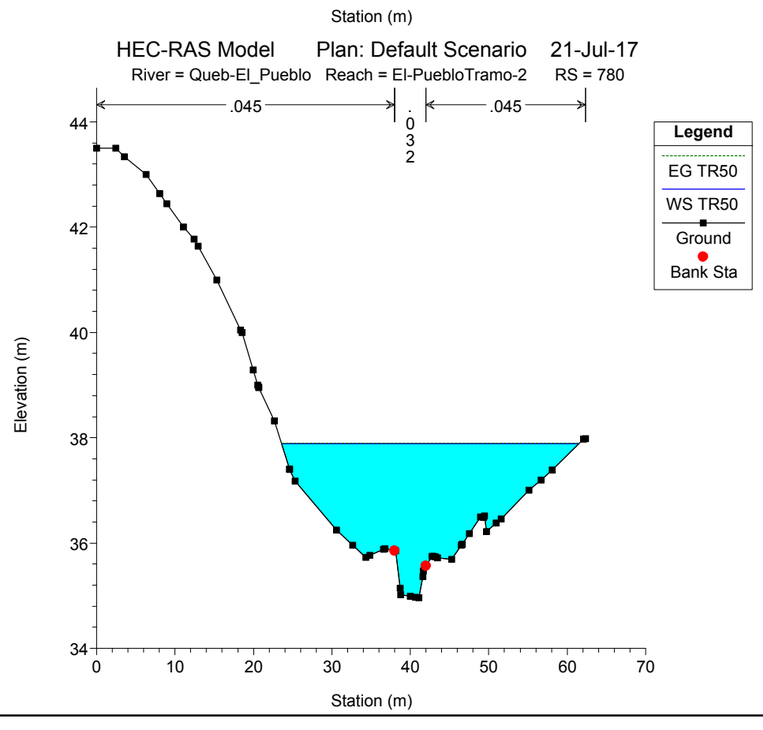

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 920
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

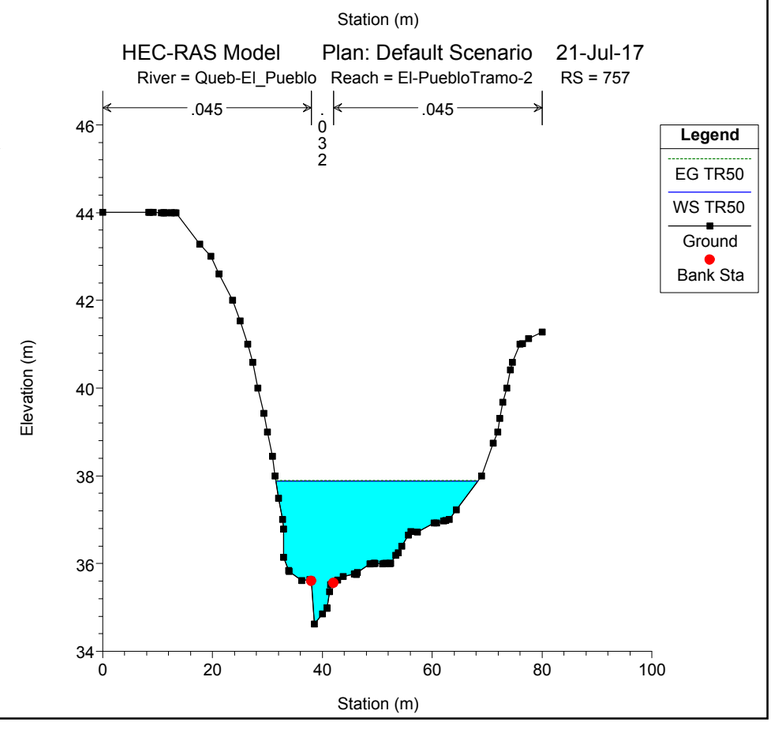

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 893
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

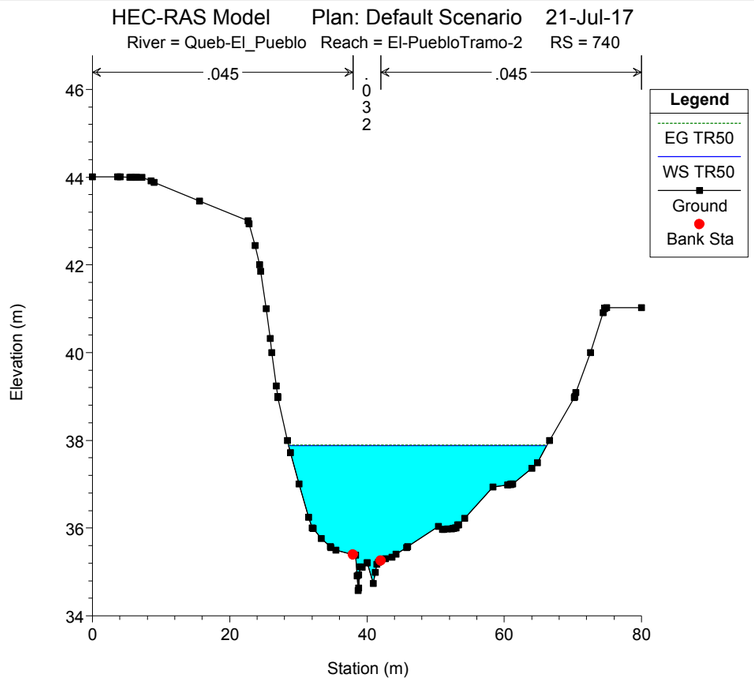

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 860
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

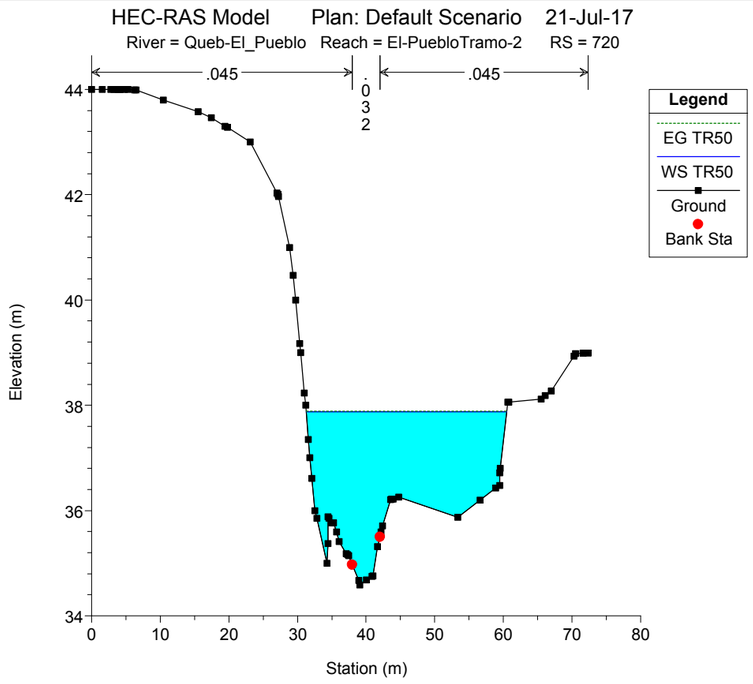

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 823
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

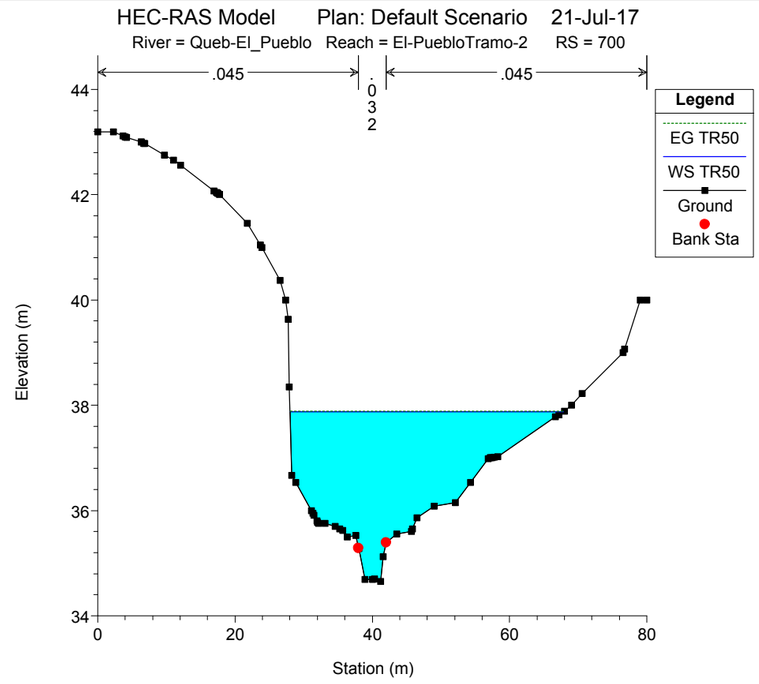

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 803
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

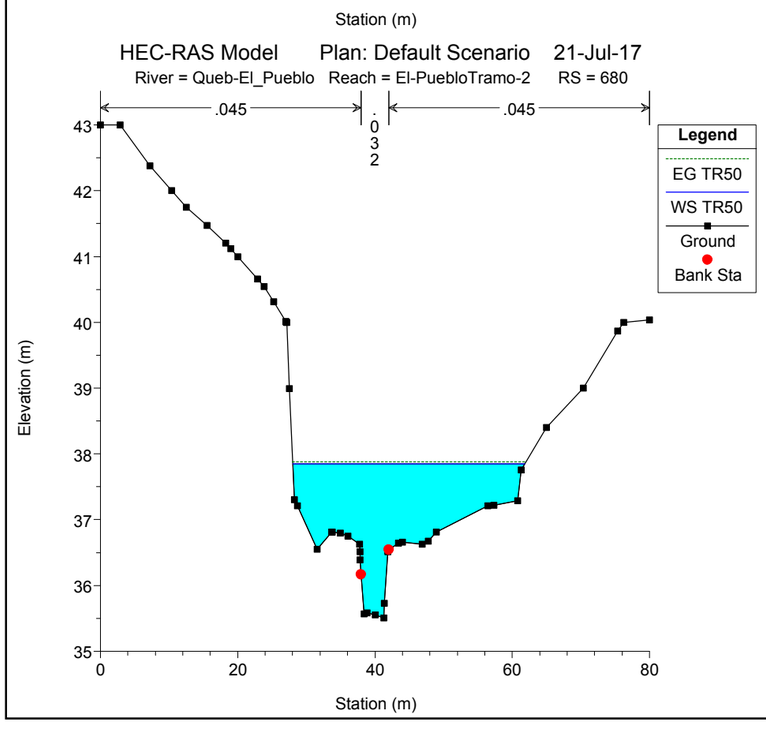

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 780
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

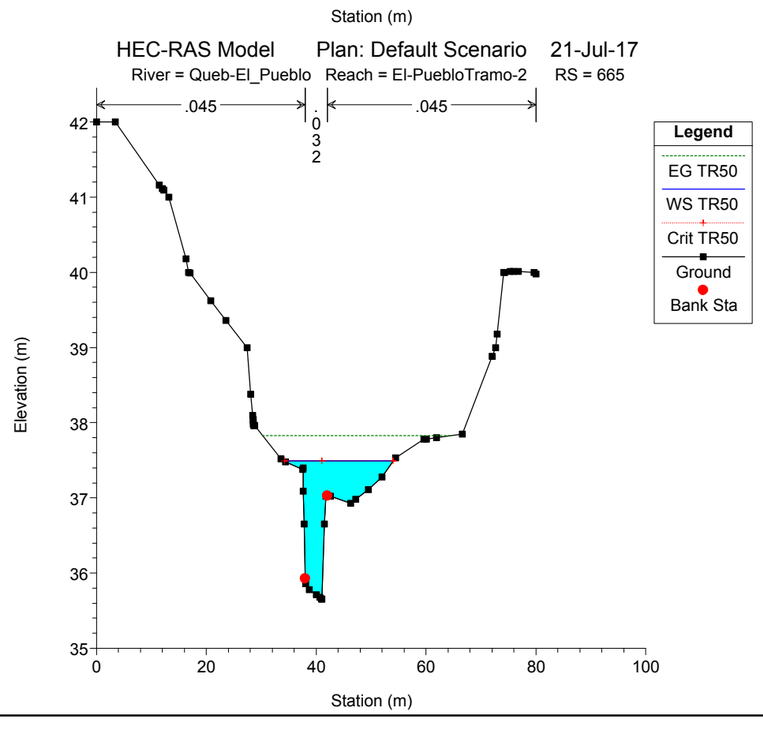

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 757
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

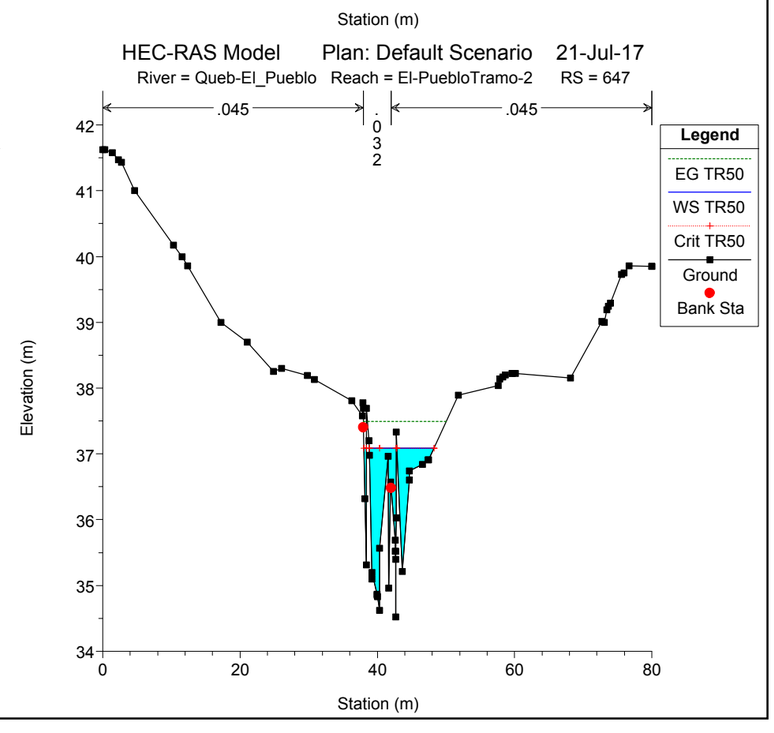

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 740
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

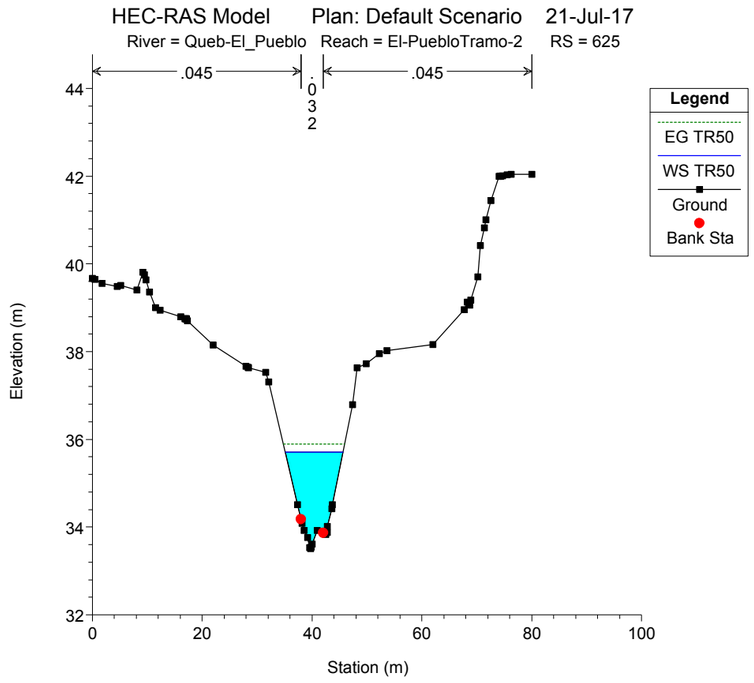

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 720
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

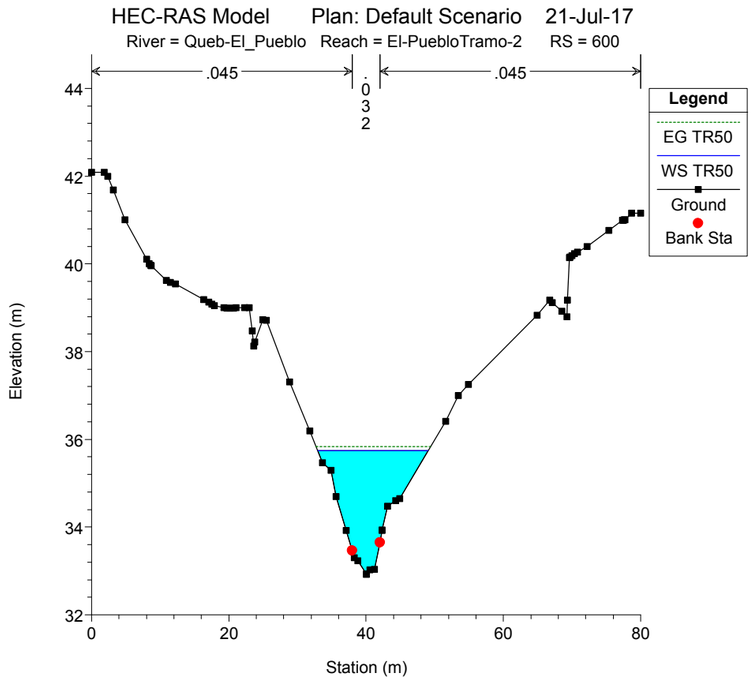

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 700
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

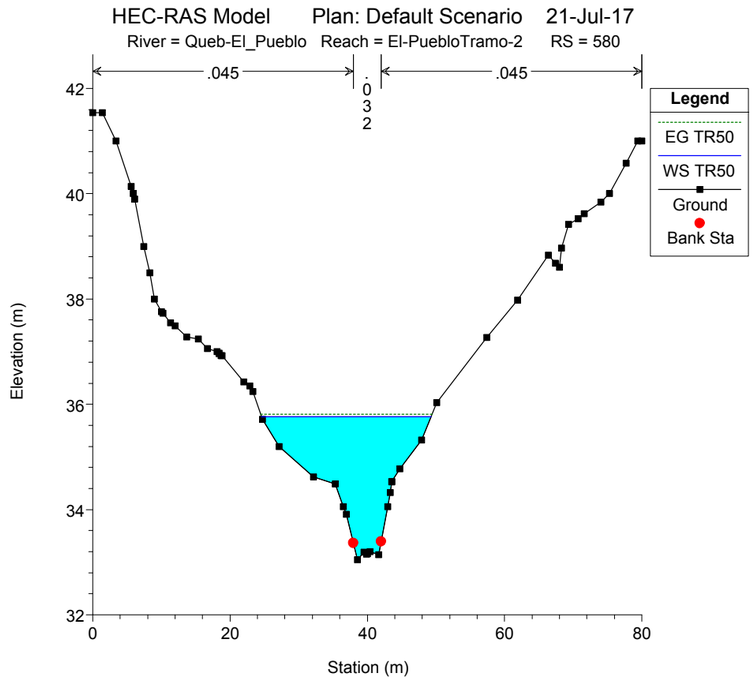

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 680
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

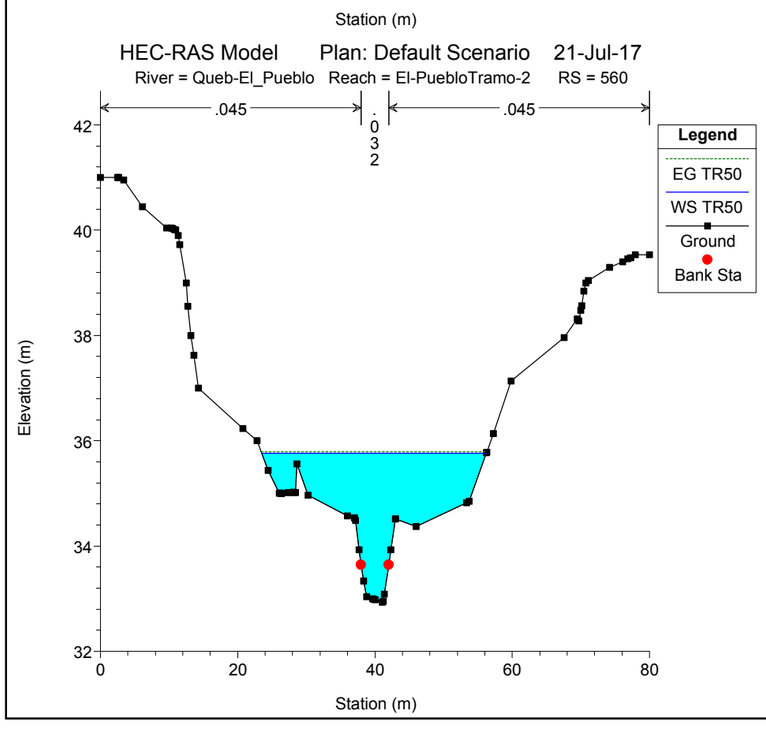

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 665
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

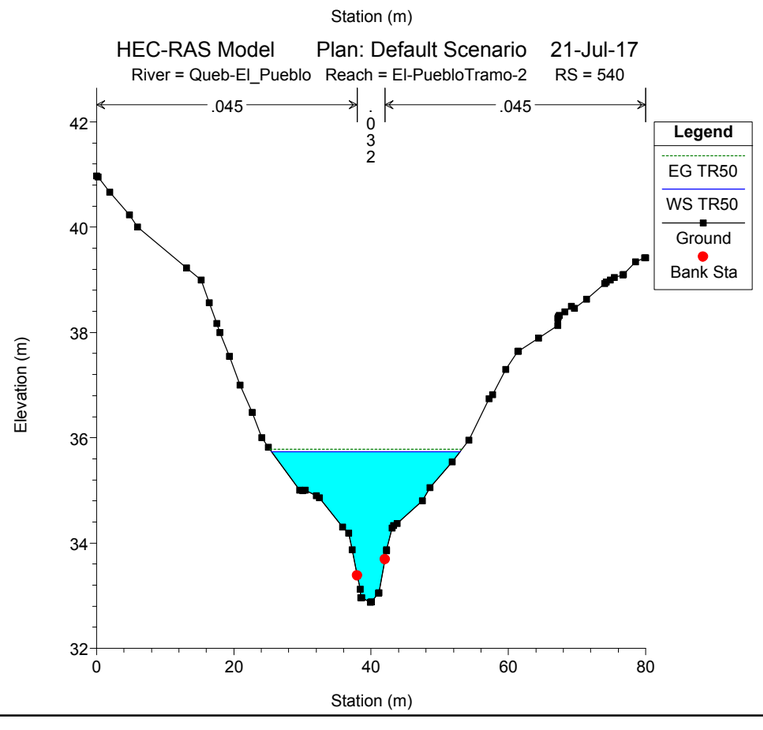

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 647
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

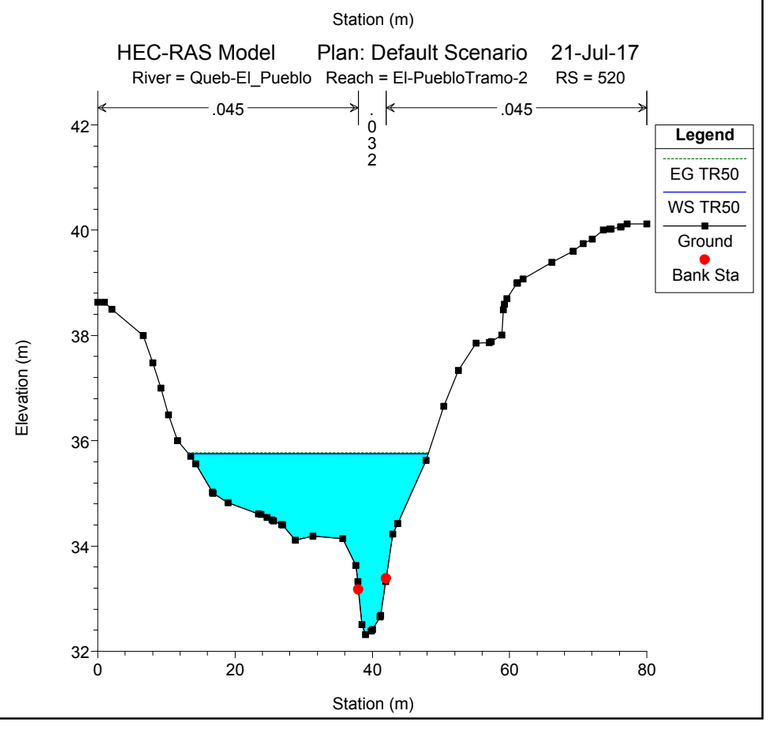

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 625
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

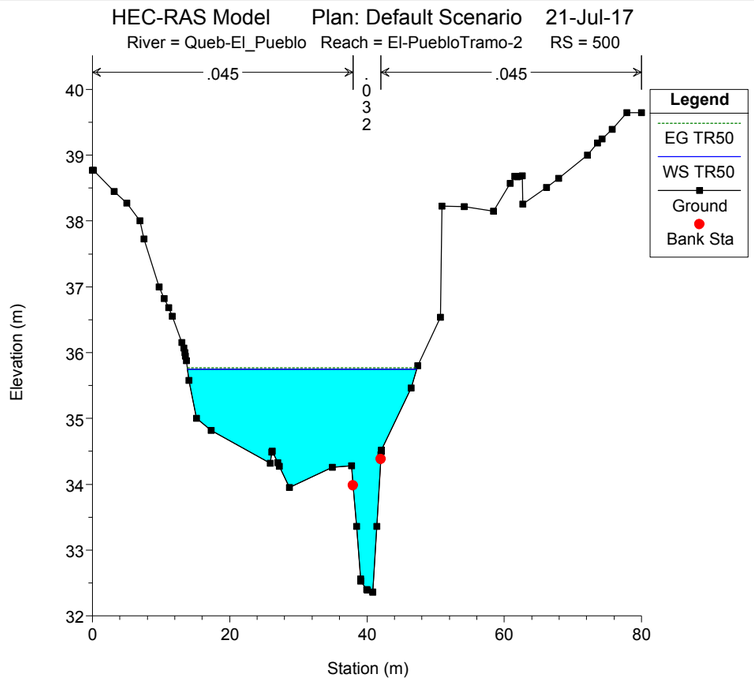

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 600
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

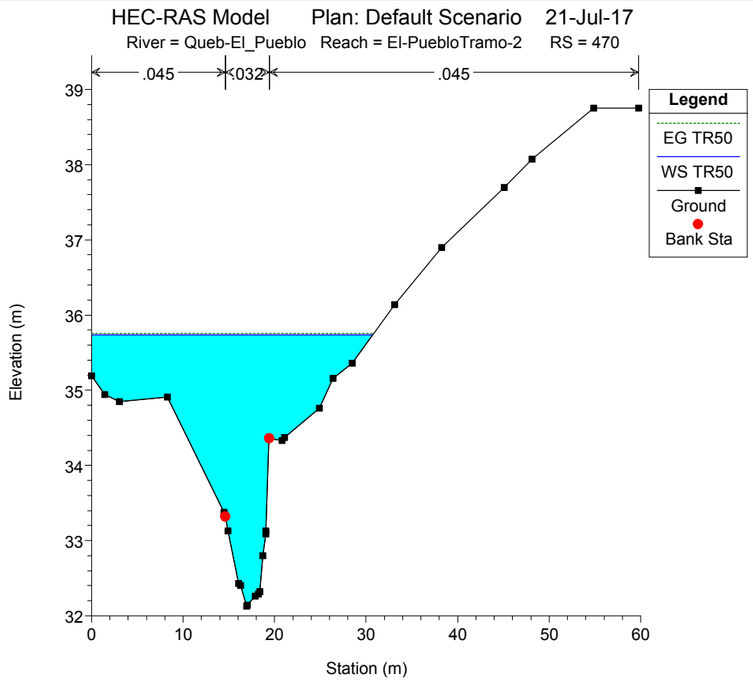

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 580
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

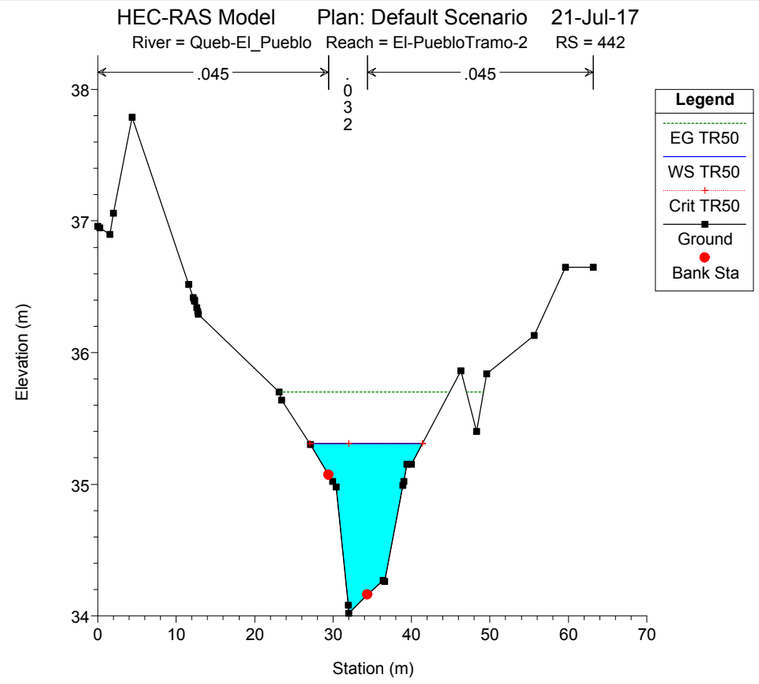

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 560
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

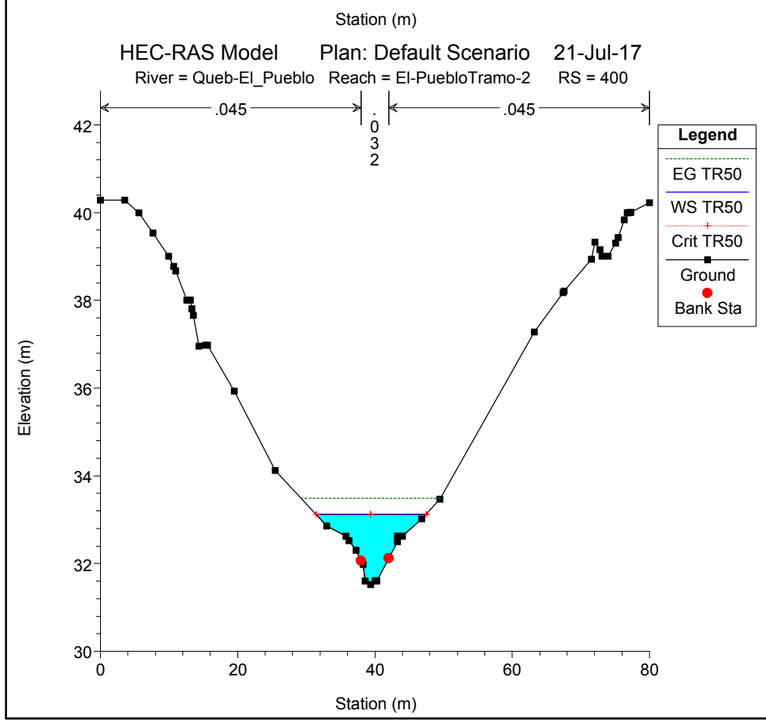

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 540
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

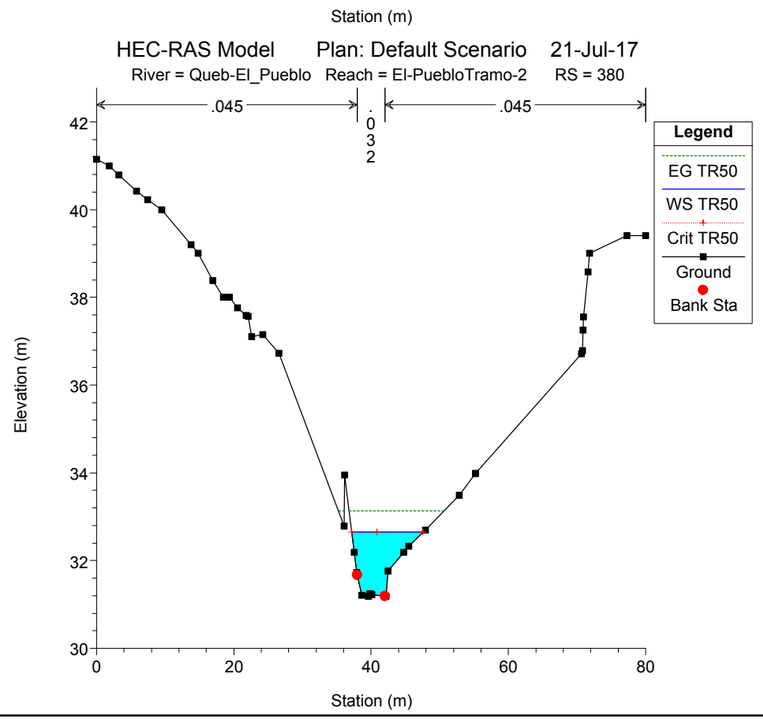

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 520
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

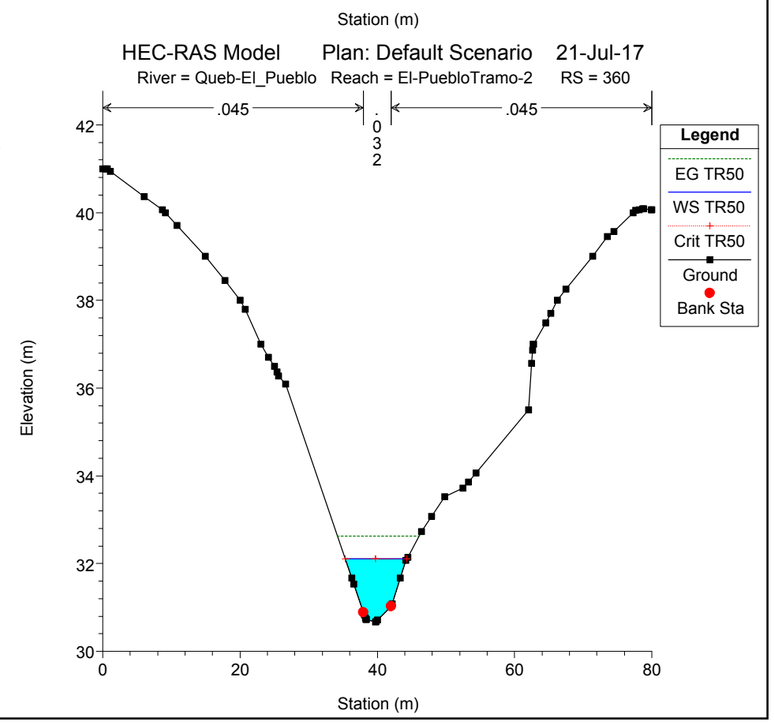

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 500
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

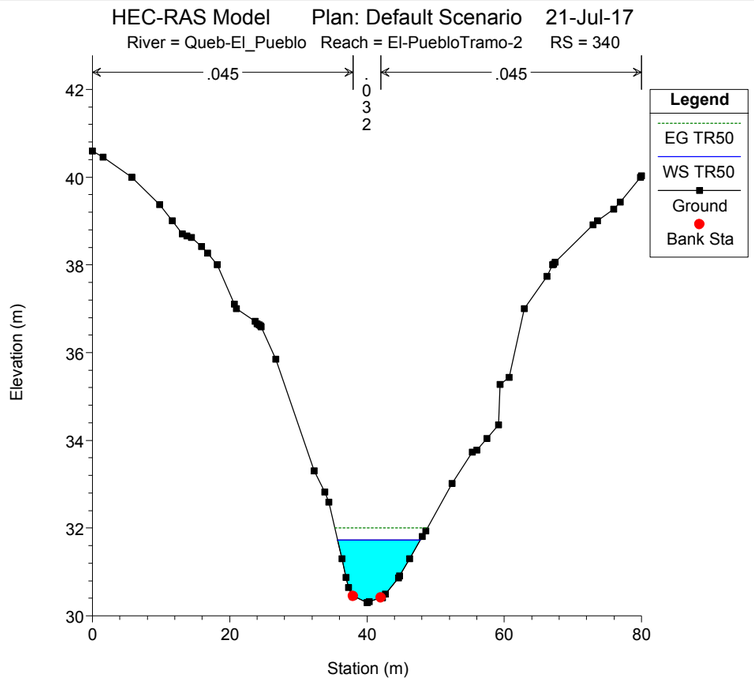

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 470
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

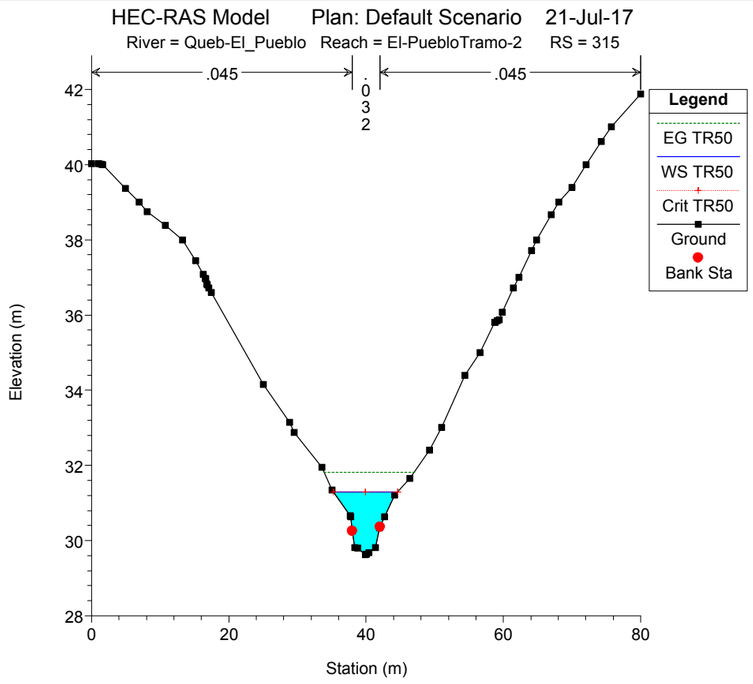

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 442
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

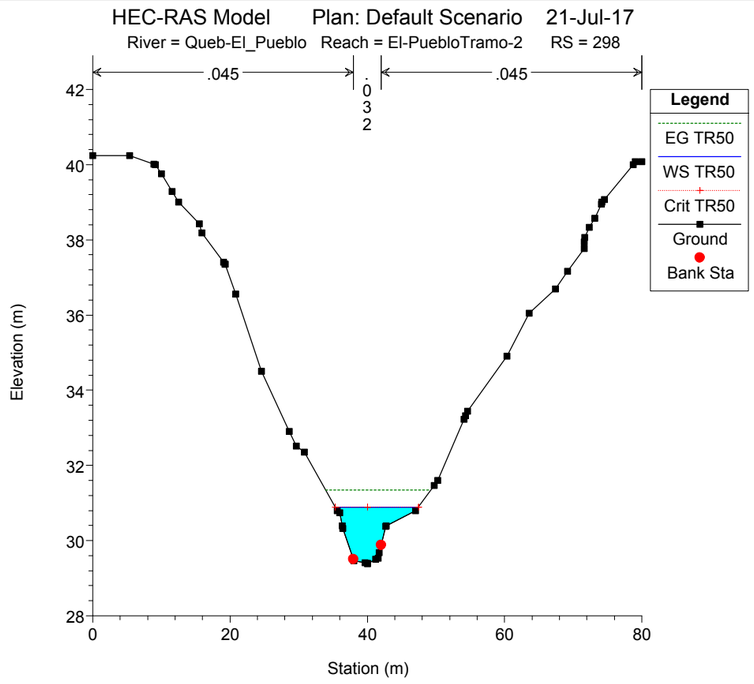

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 400
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

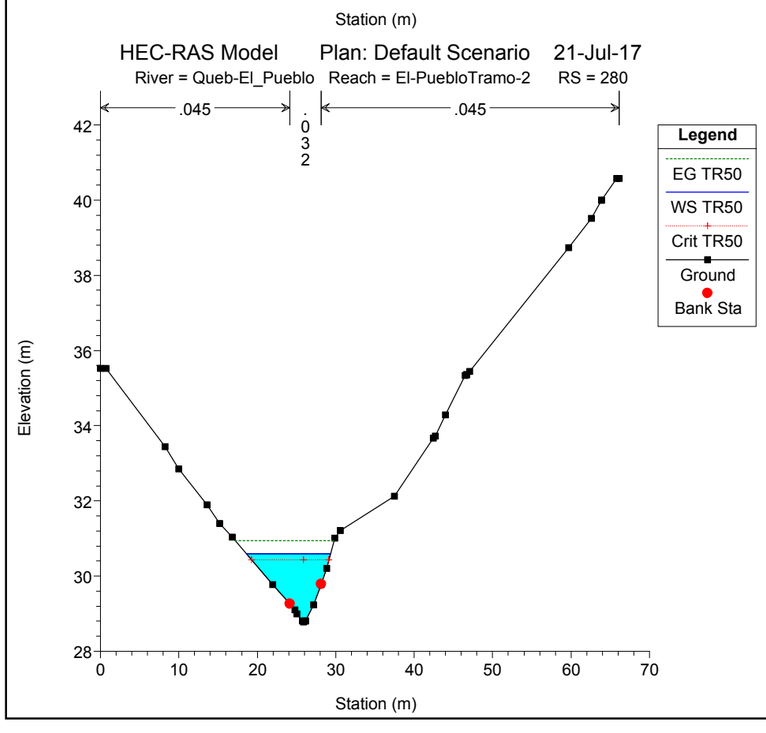

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 380
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

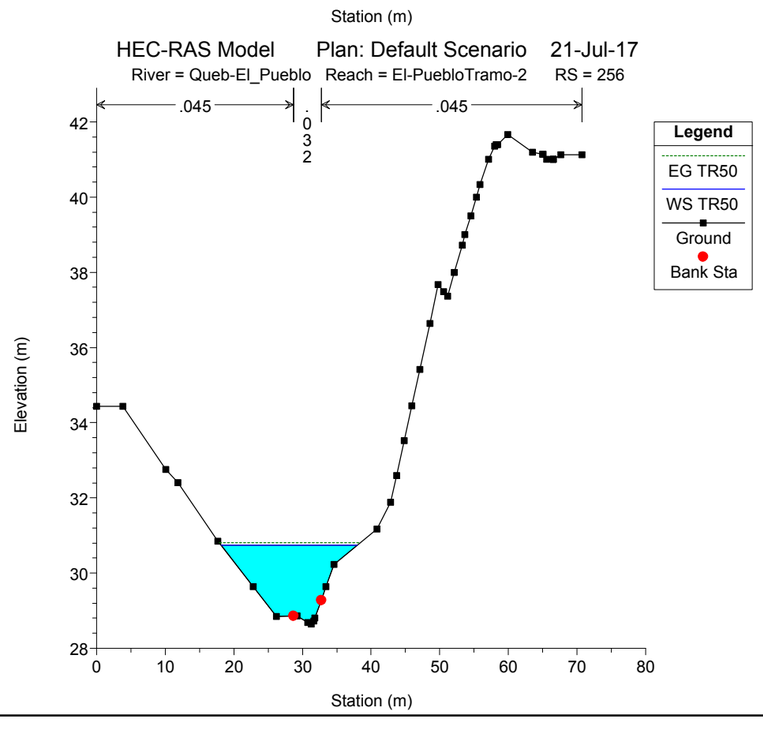

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 360
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

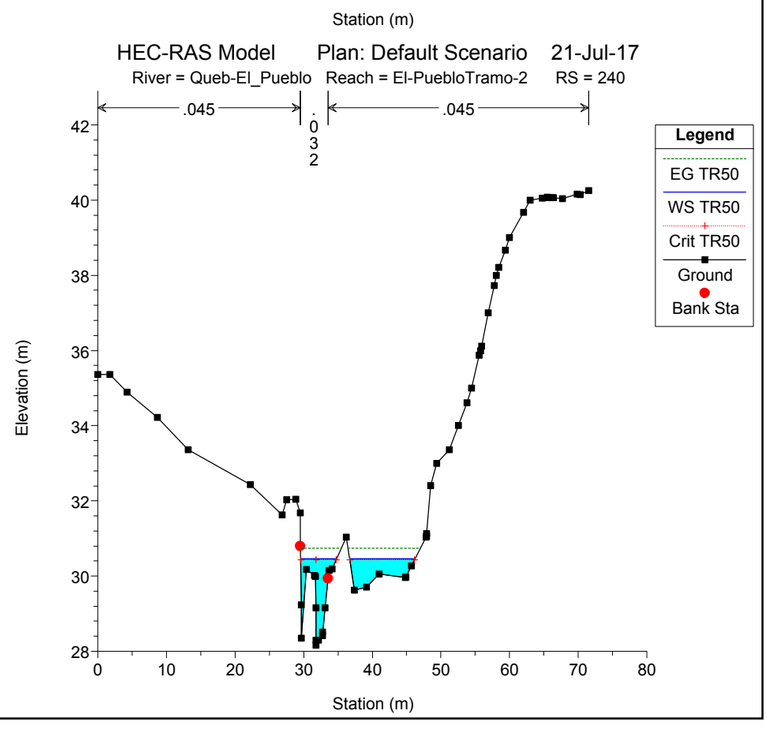

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 340
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

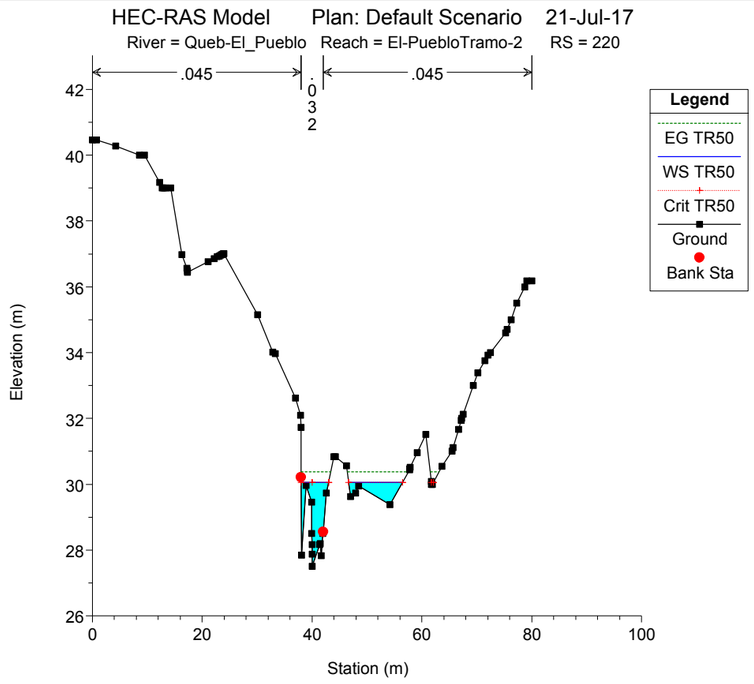

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 315
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

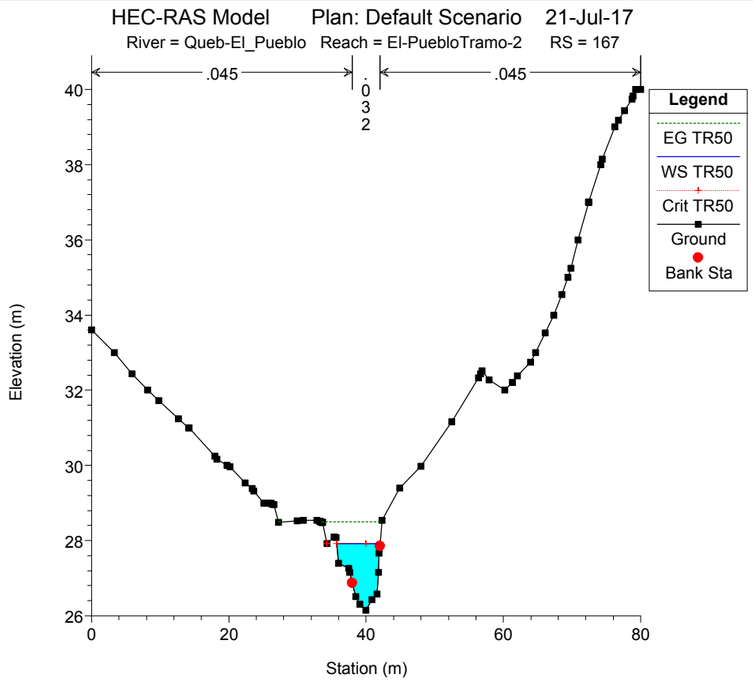

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 298
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

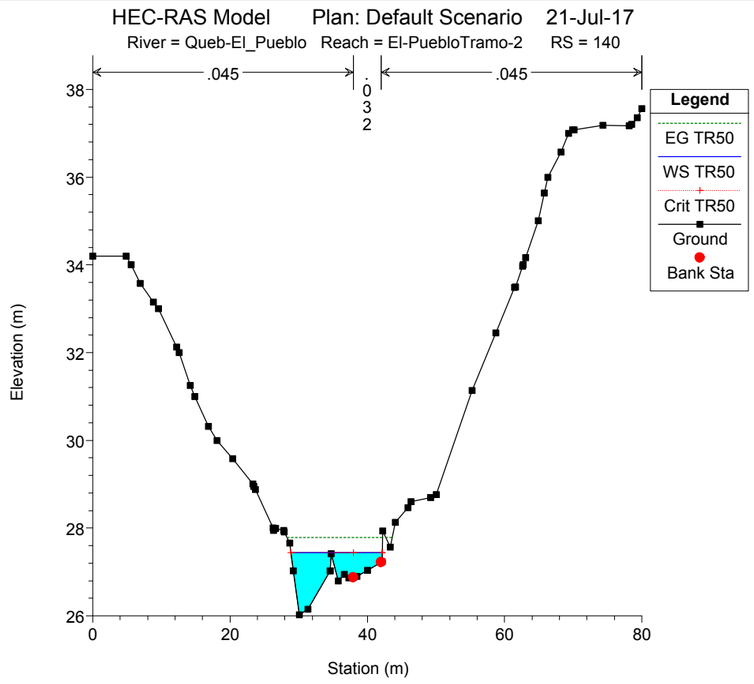

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 280
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

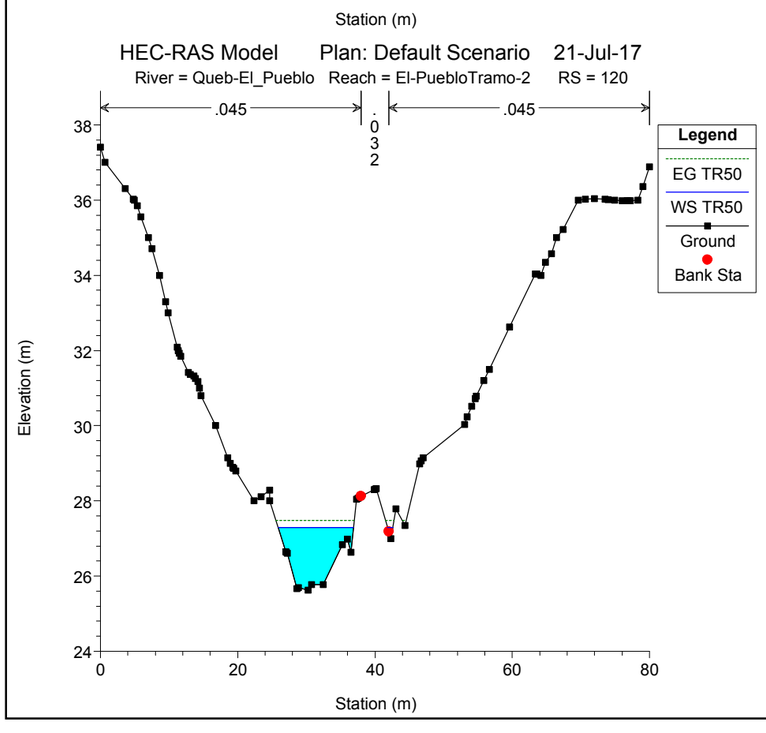

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 256
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

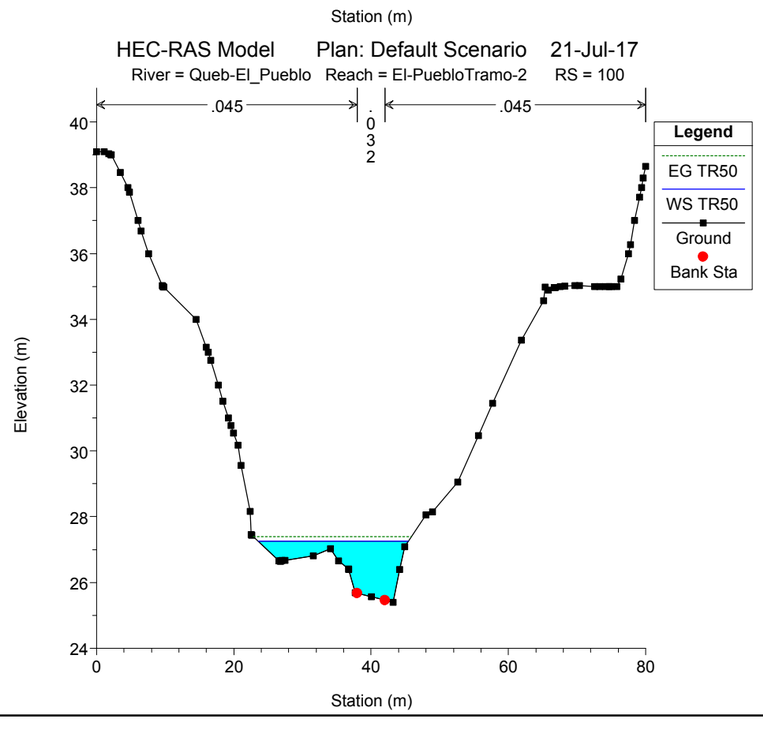

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 240
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

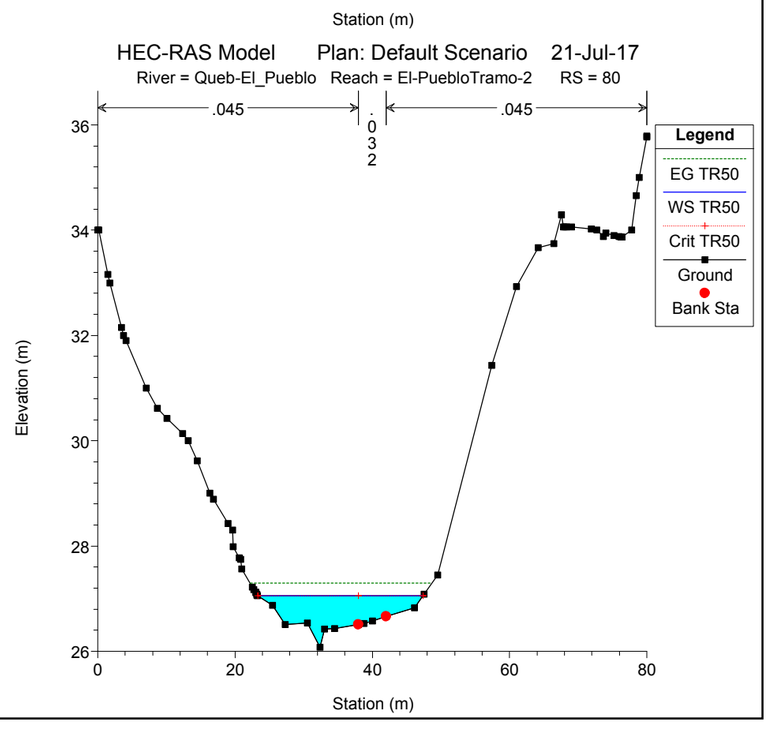

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 220
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

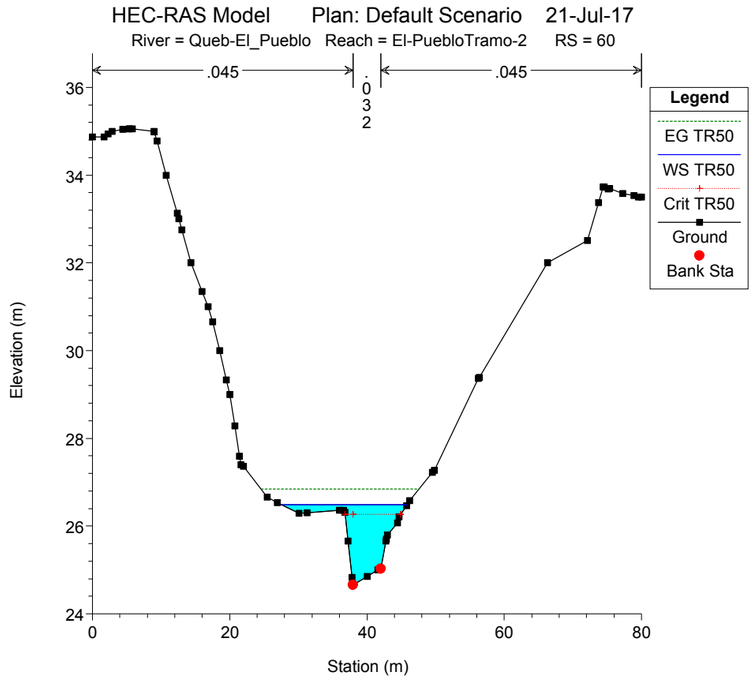

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 167
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

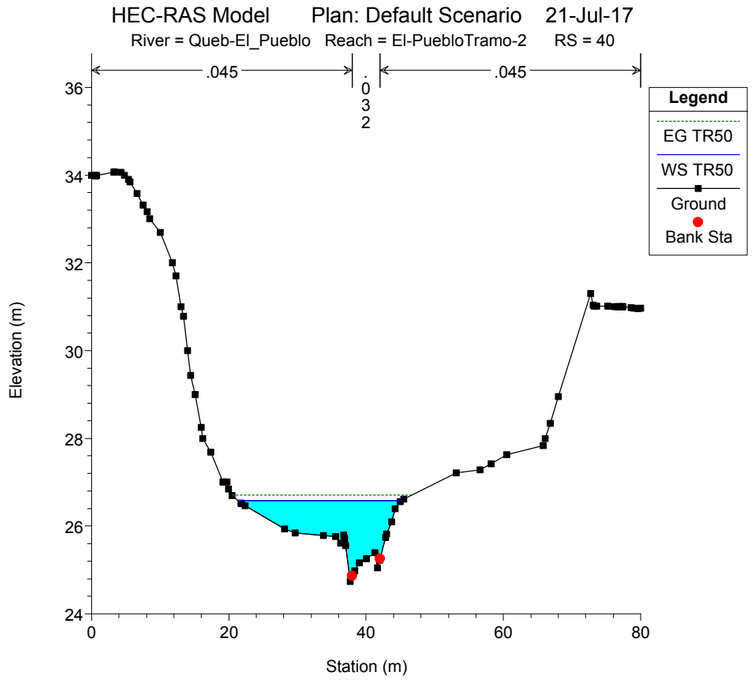

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 140
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

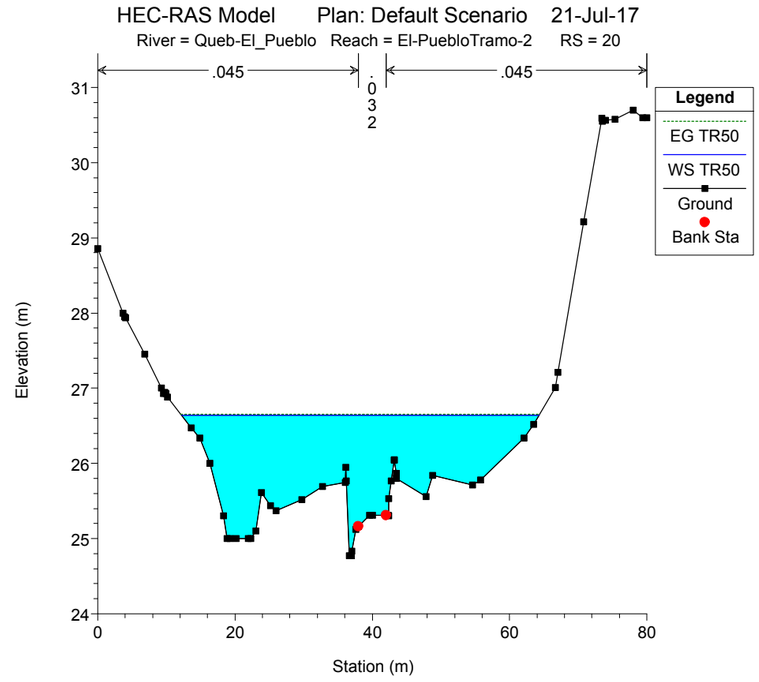

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 120
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

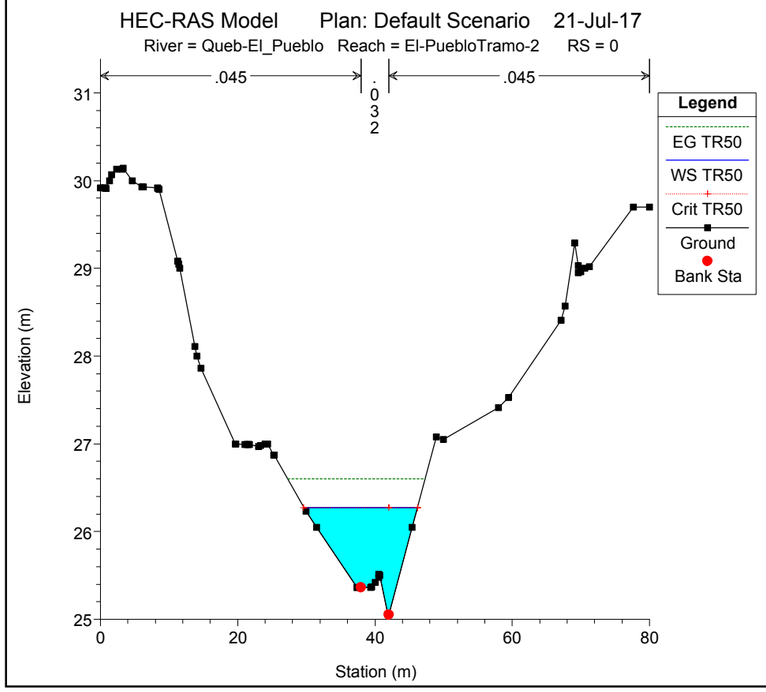

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 100
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 80
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

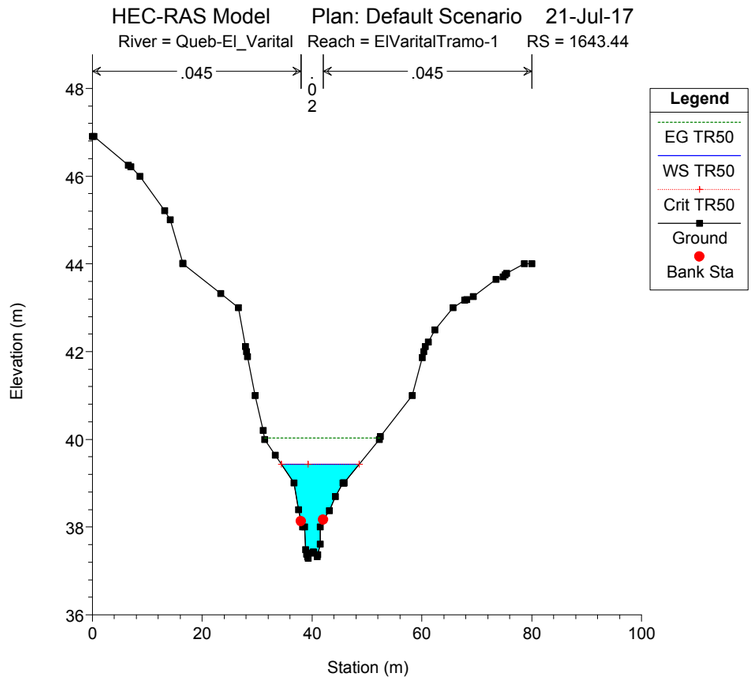

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 60
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

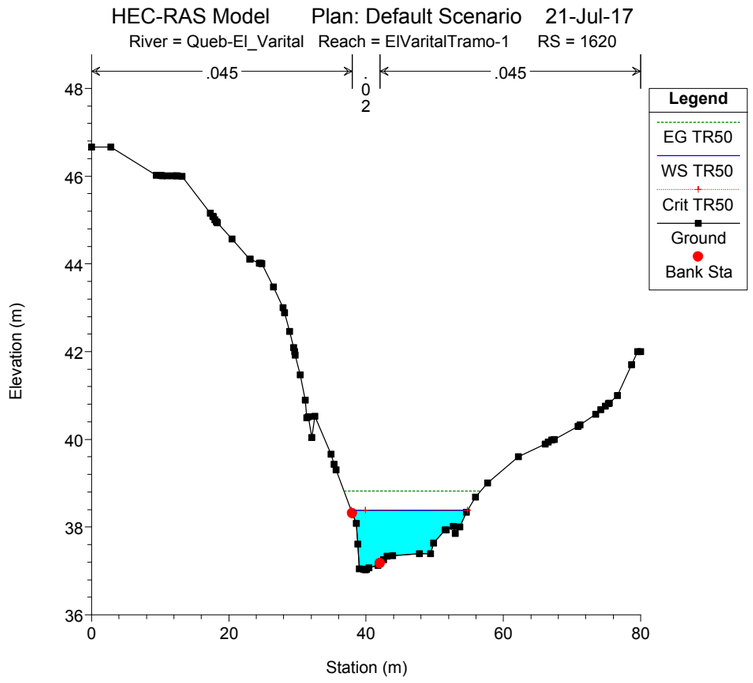

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 40
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

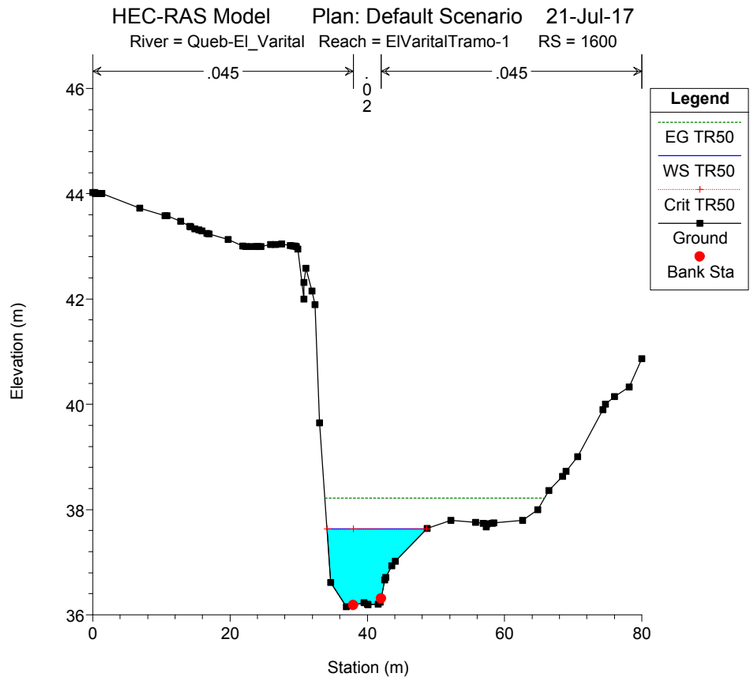

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 20
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

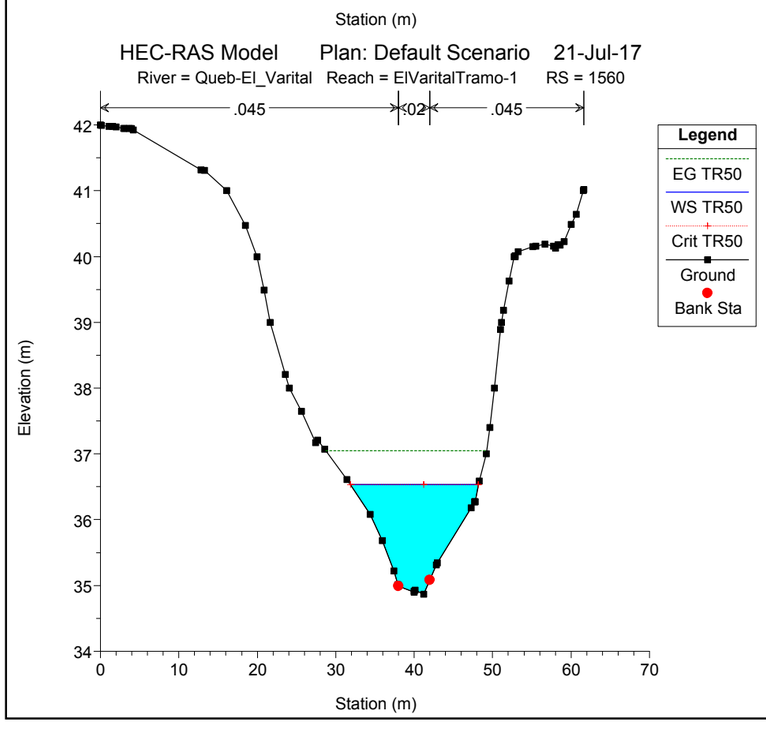

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Pueblo Reach = El-PuebloTramo-2 RS = 0
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

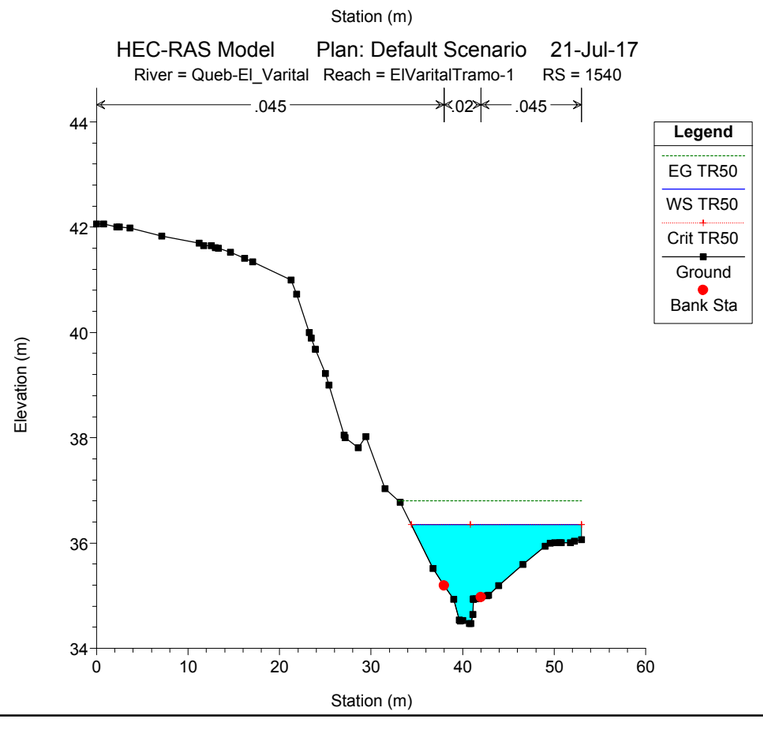
8.8. Secciones Hidráulicas de la quebrada El Varital Tramo 1 y 2

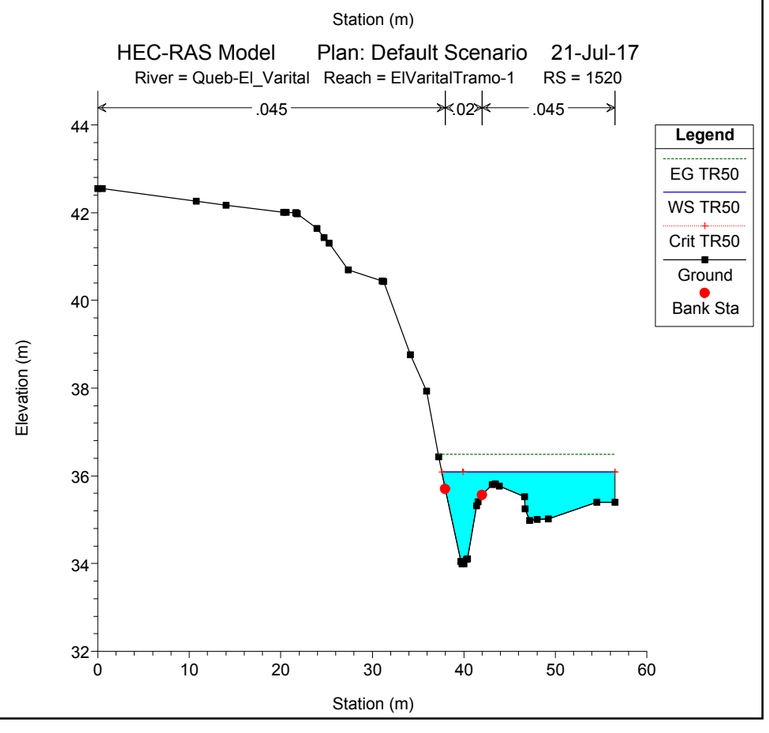

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1643.44
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

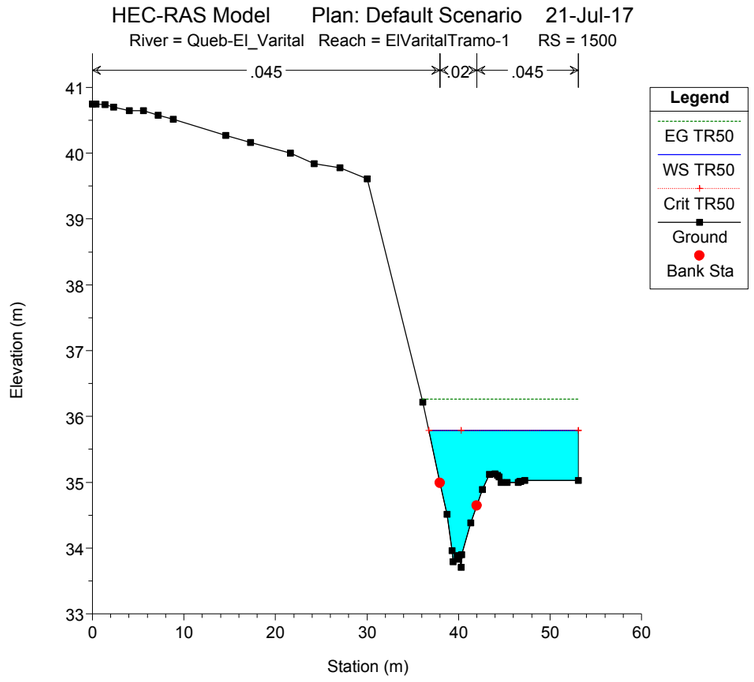

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1620
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

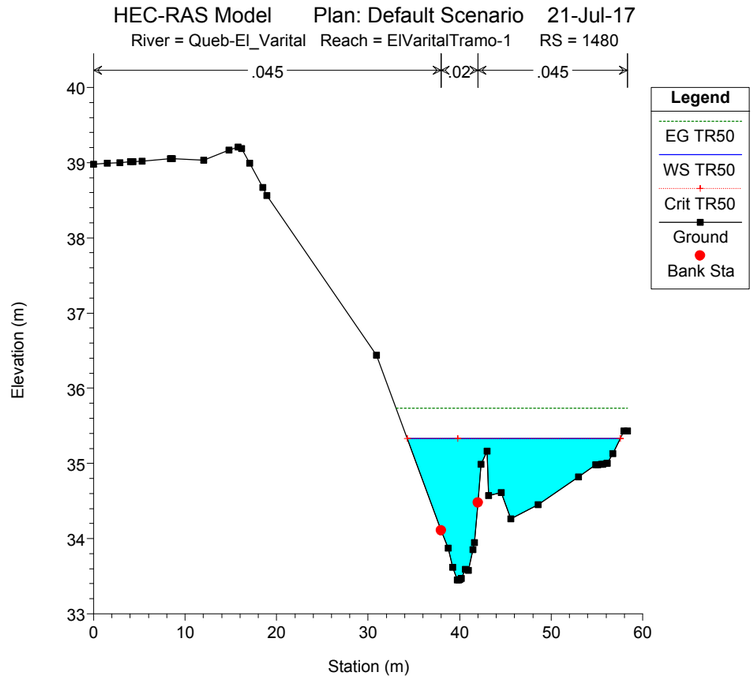

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1600
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

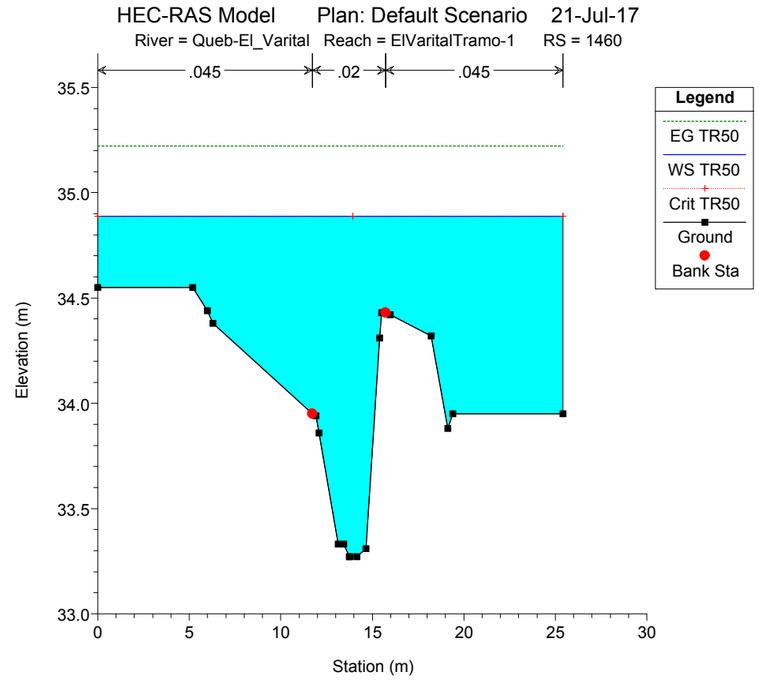

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1560
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

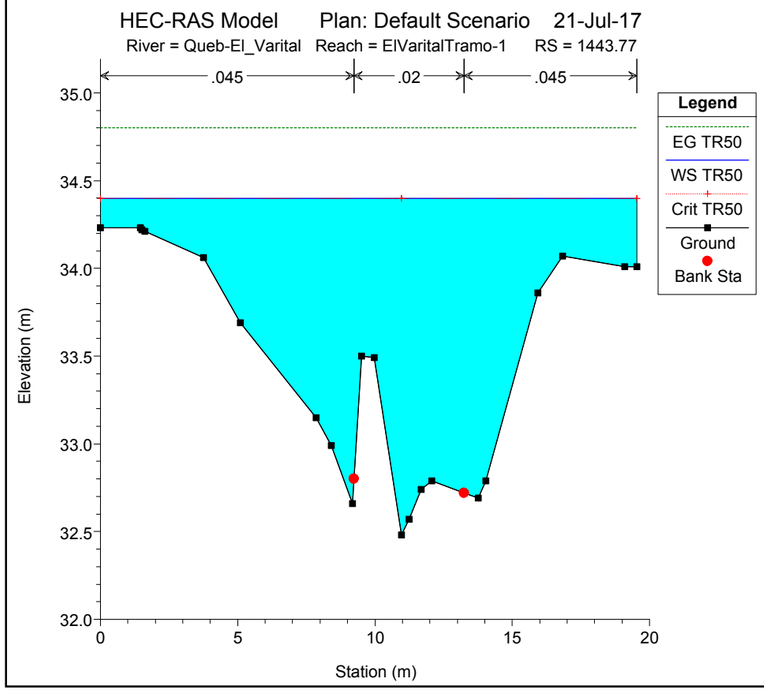

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1540
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

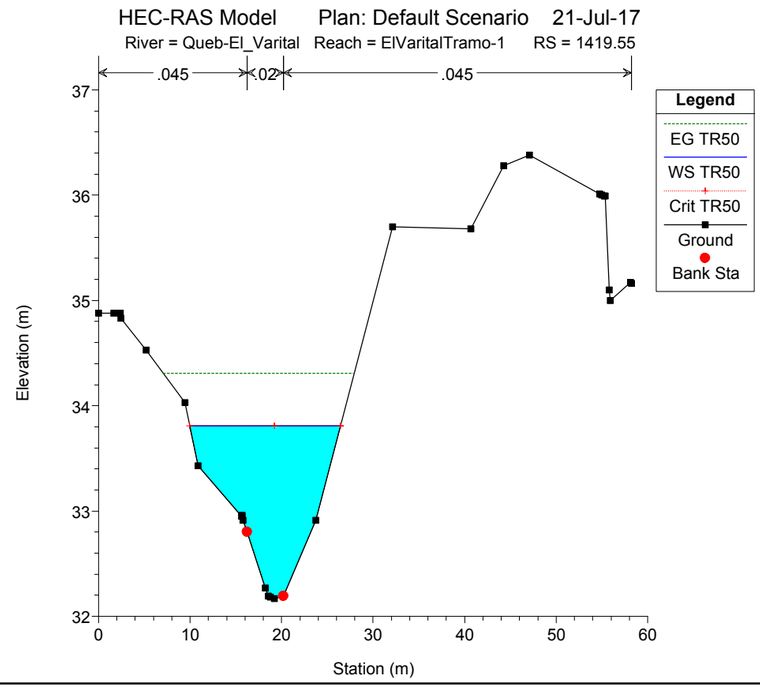

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1520
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

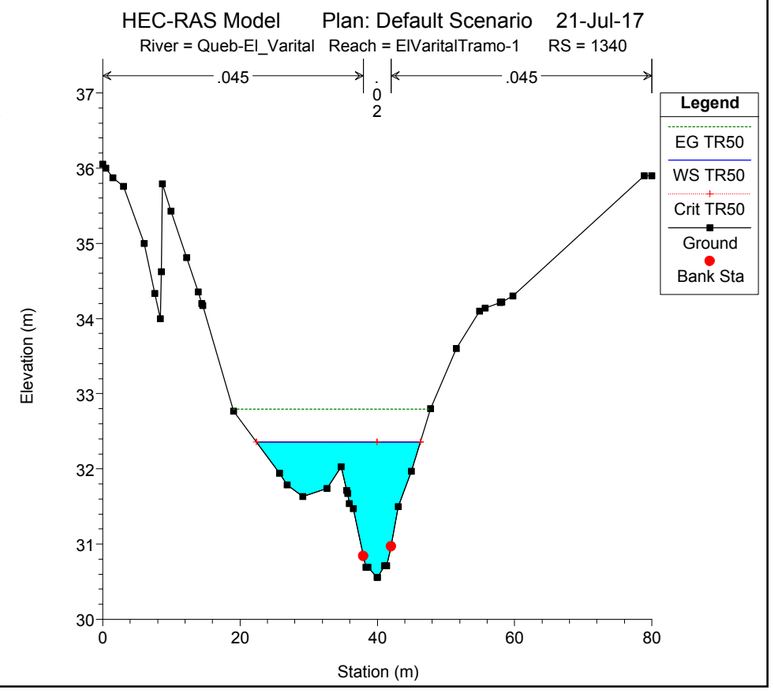

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1500
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

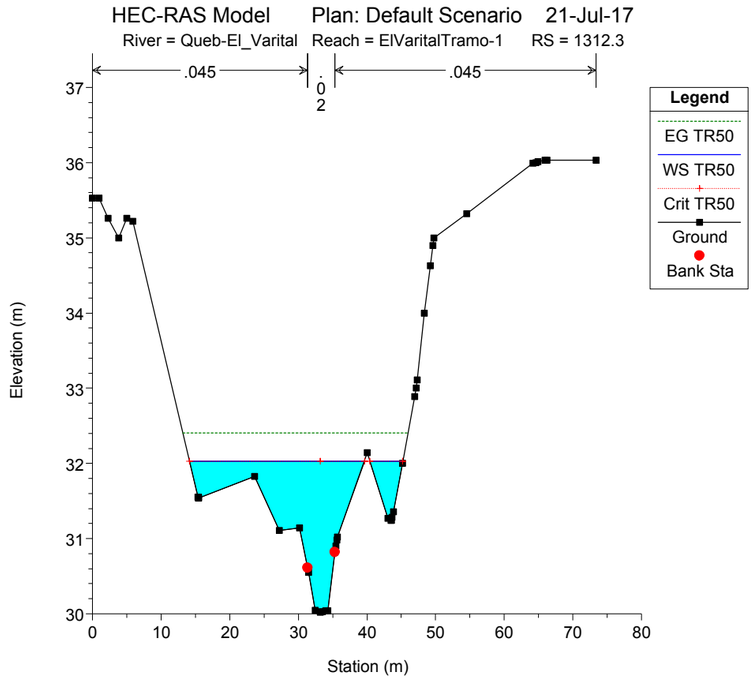

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1480
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

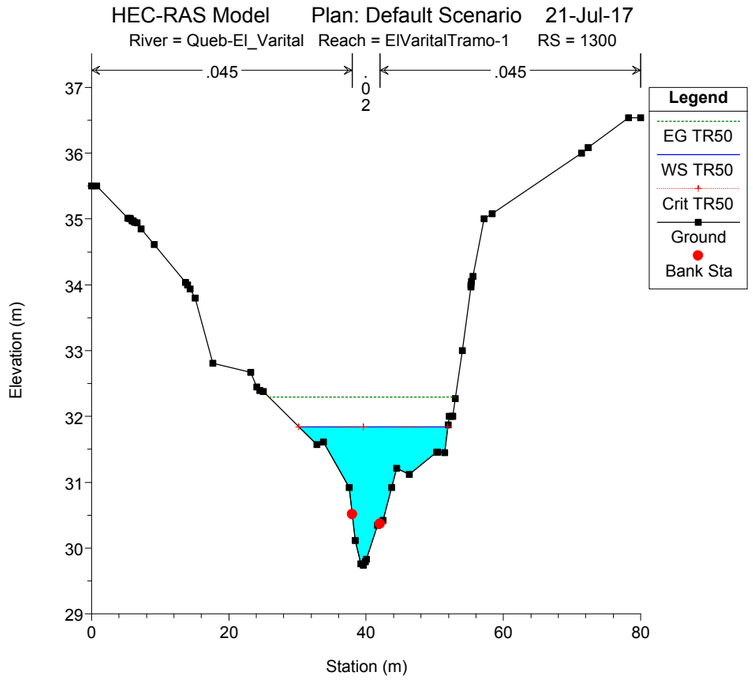

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1460
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

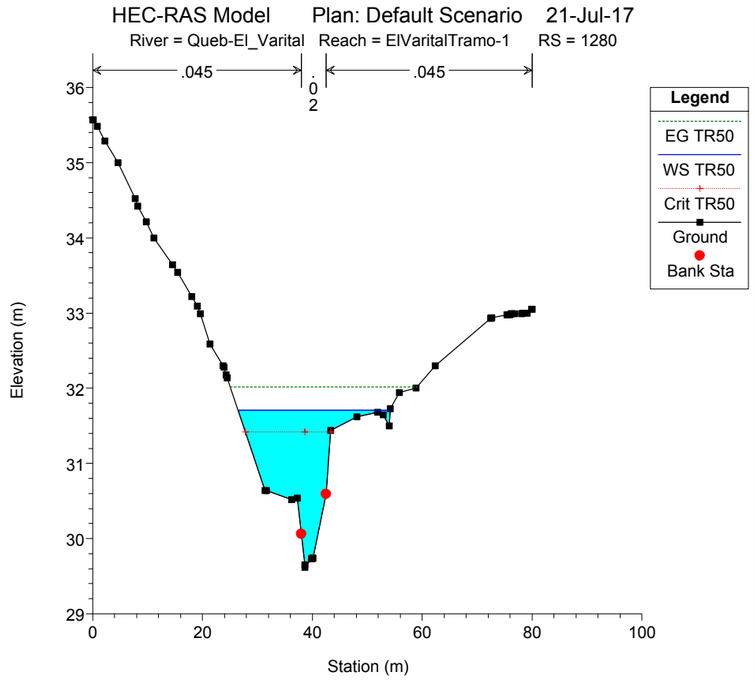

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1443.77
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

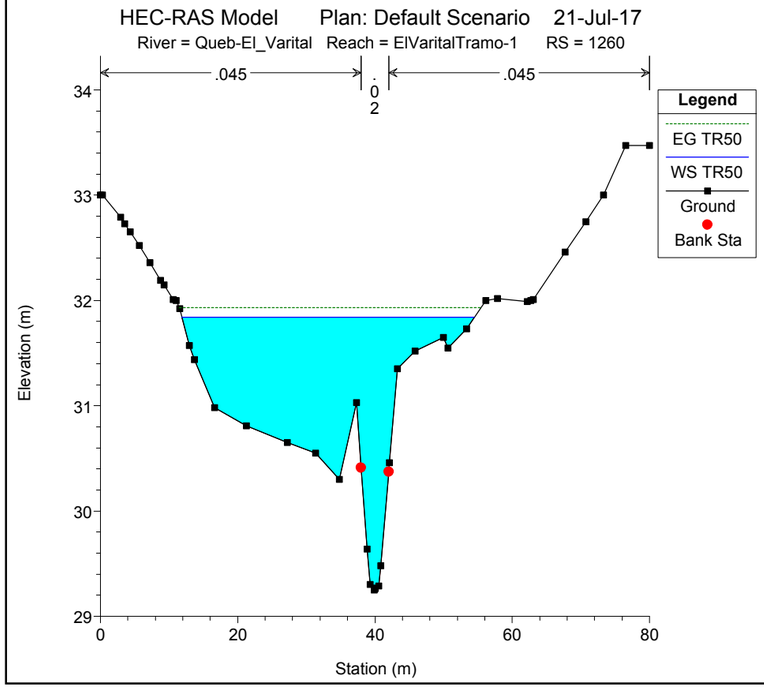

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1419.55
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

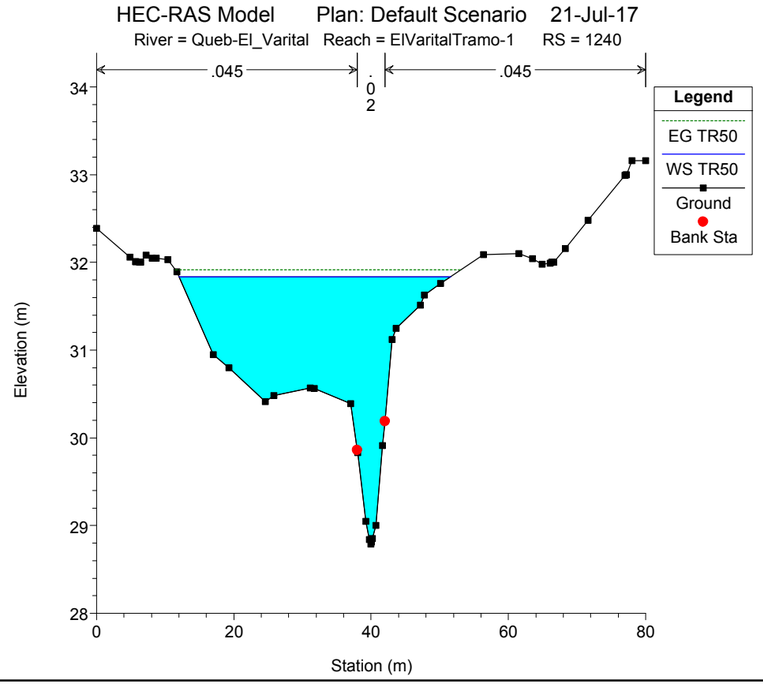

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1340
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

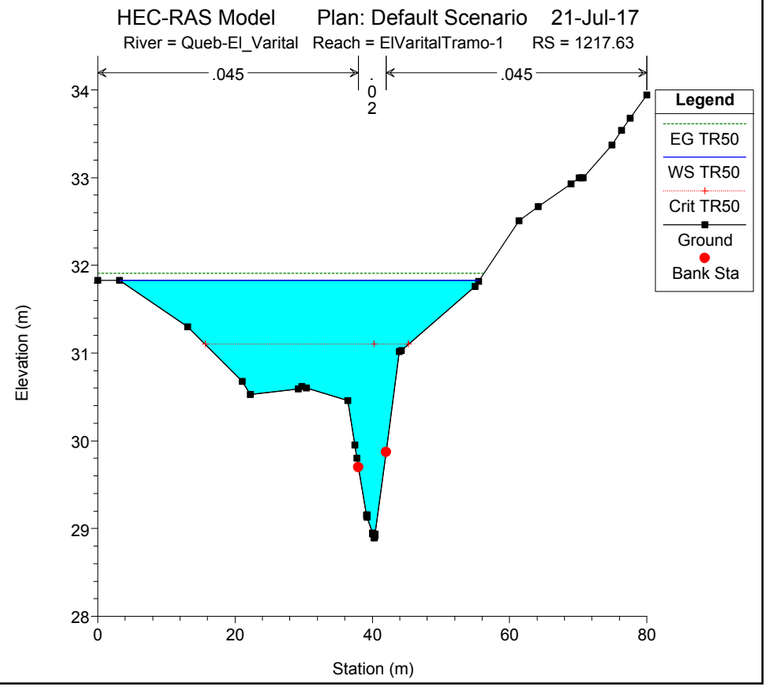

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1312.3
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

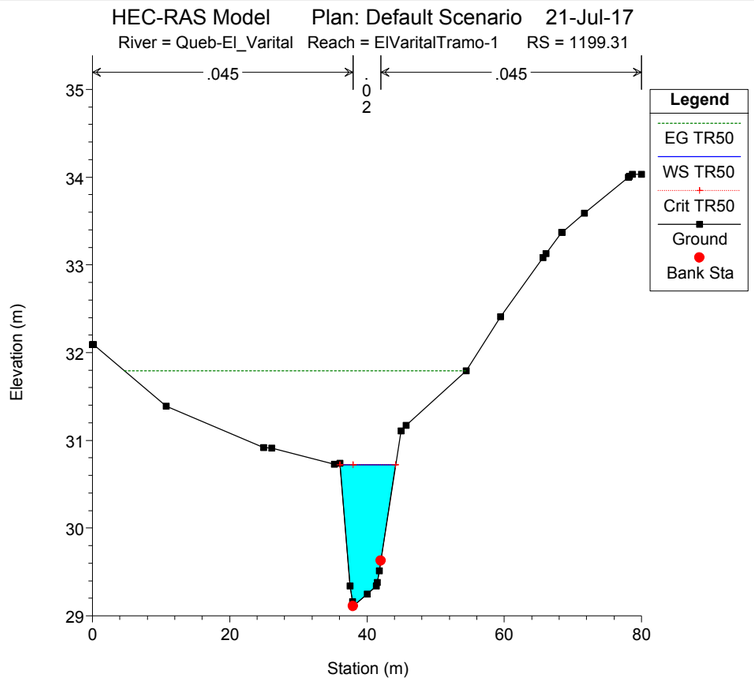

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1300
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

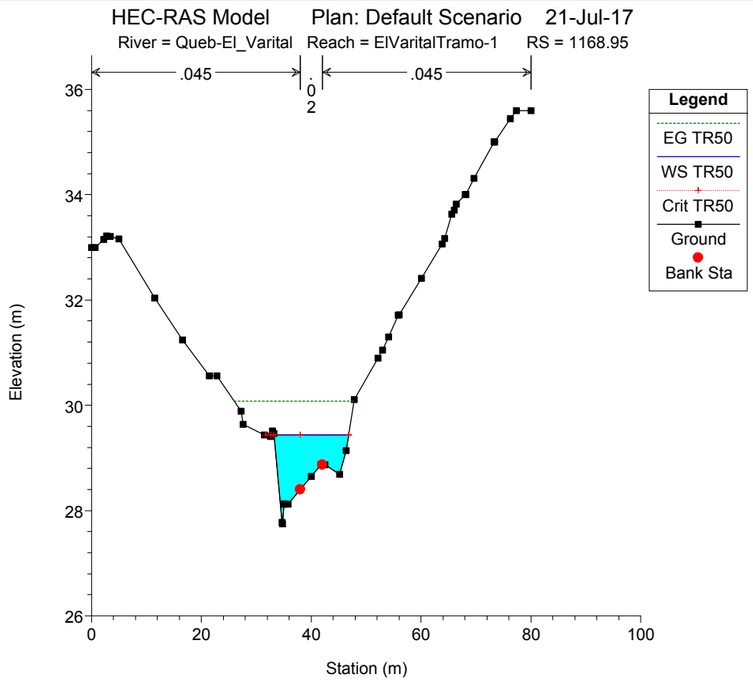

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1280
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

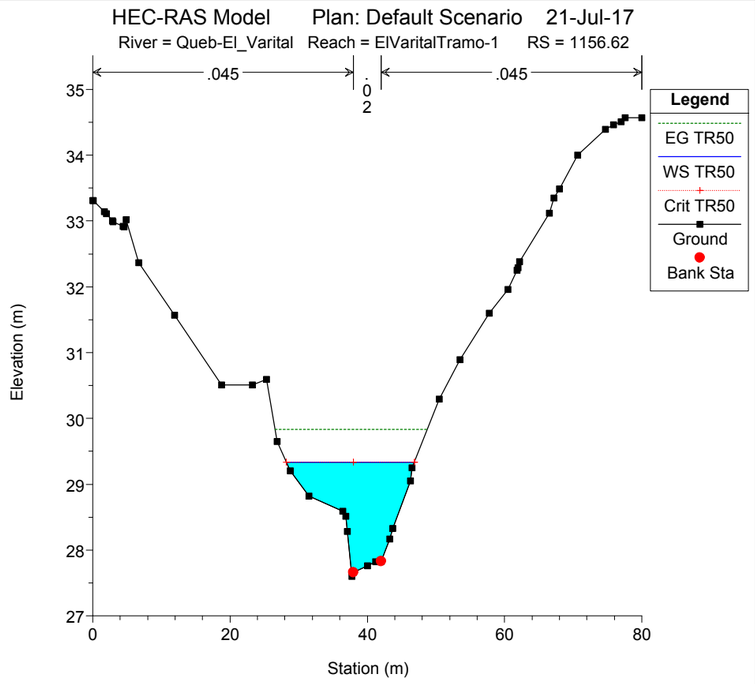

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1260
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

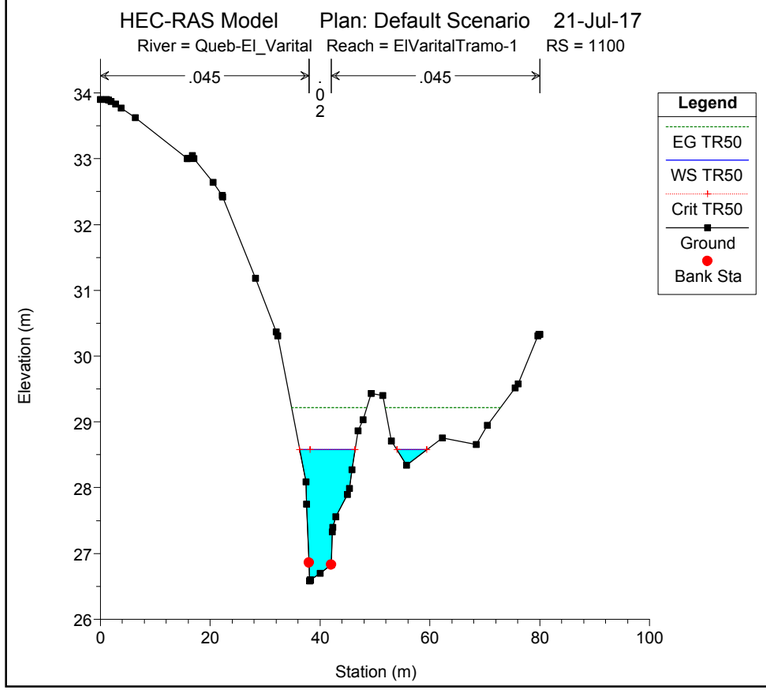

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1240
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

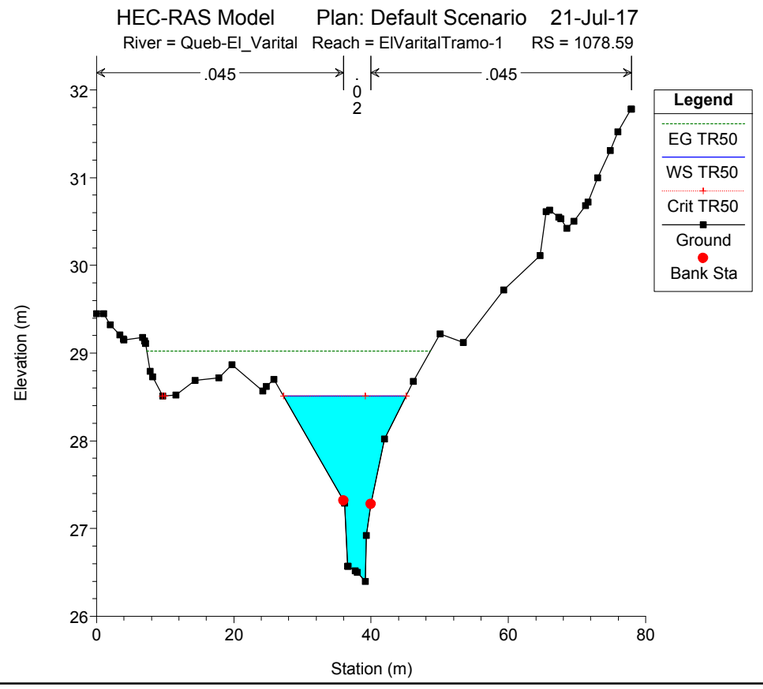

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1217.63
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

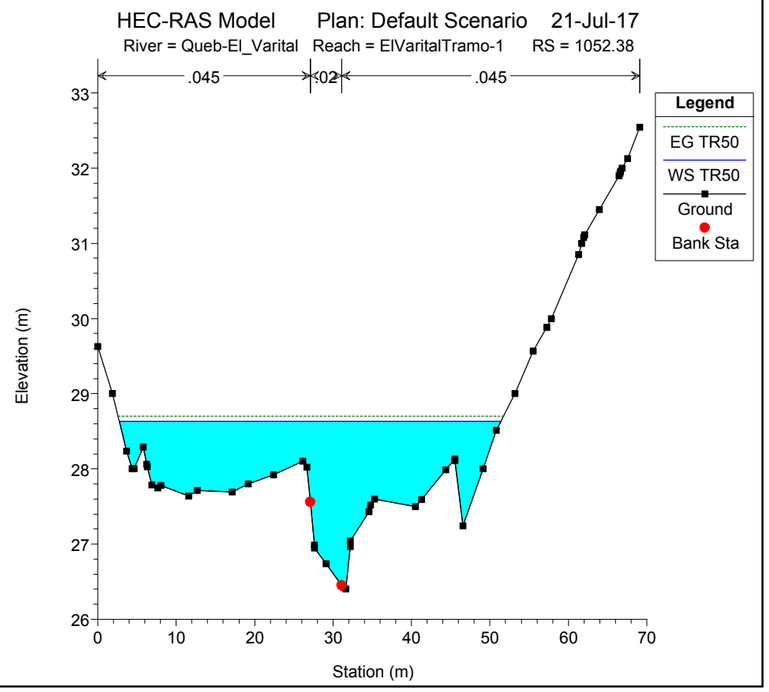

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1199.31
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

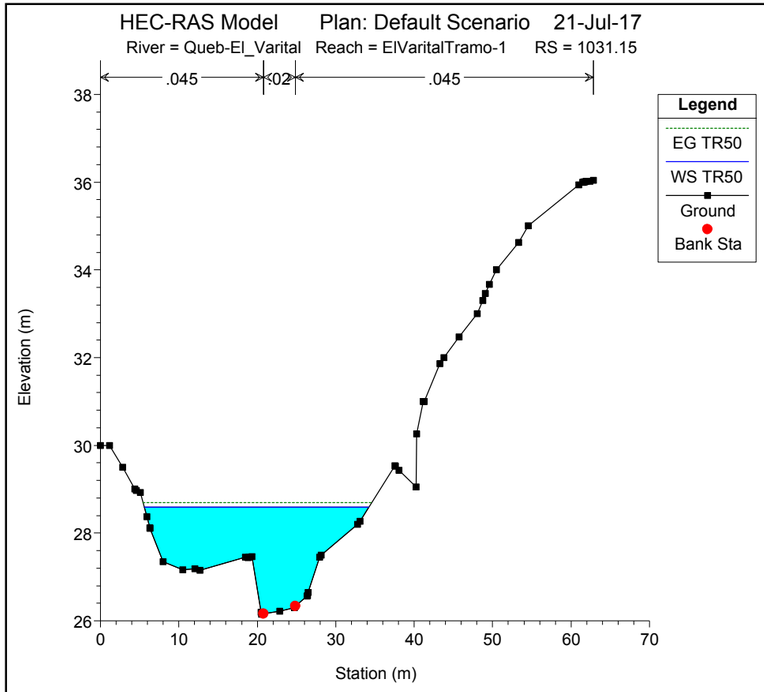

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1168.95
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

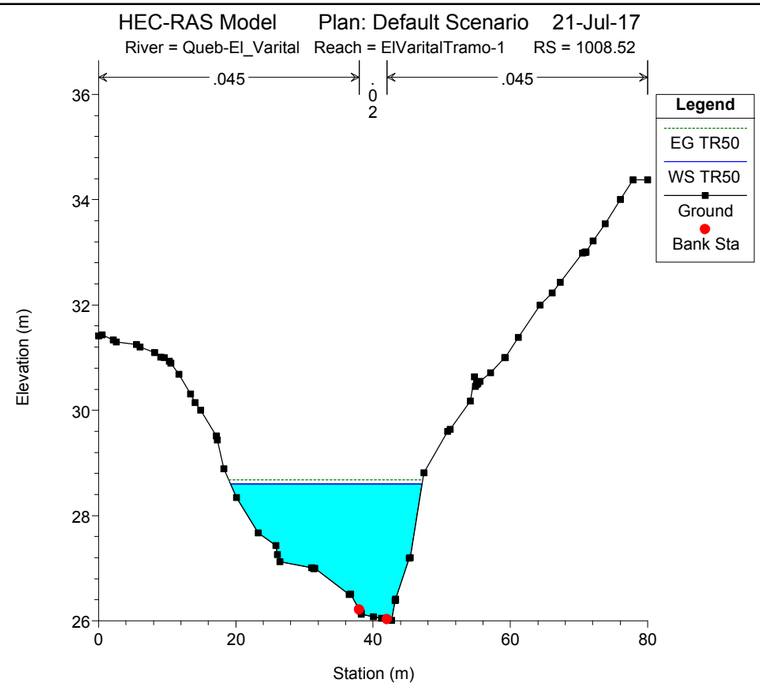

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1156.62
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

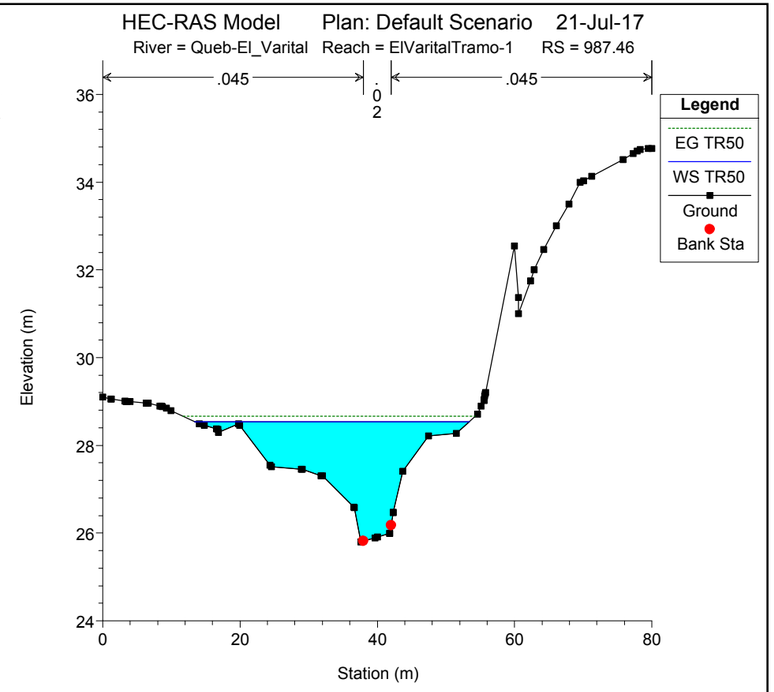

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1100
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

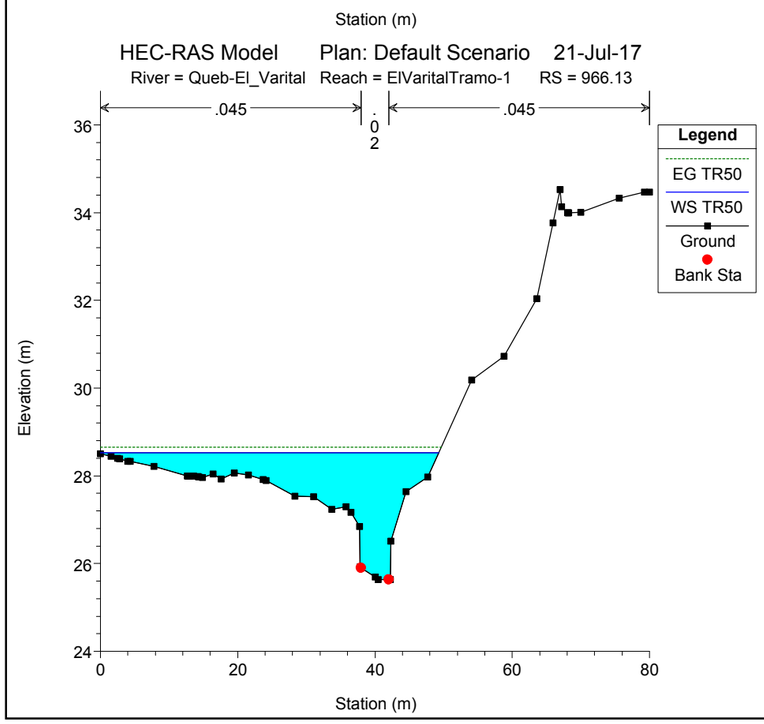

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1078.59
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

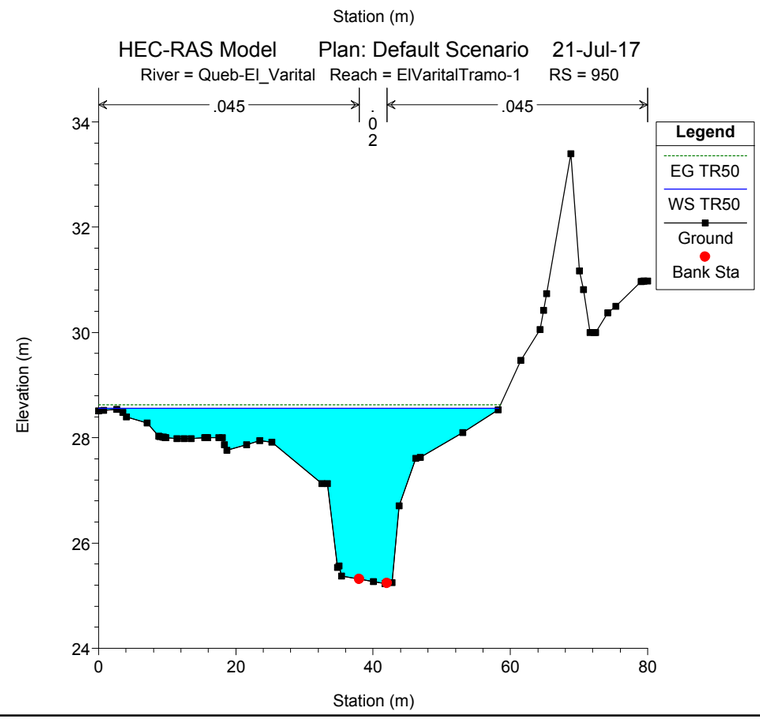

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1052.38
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

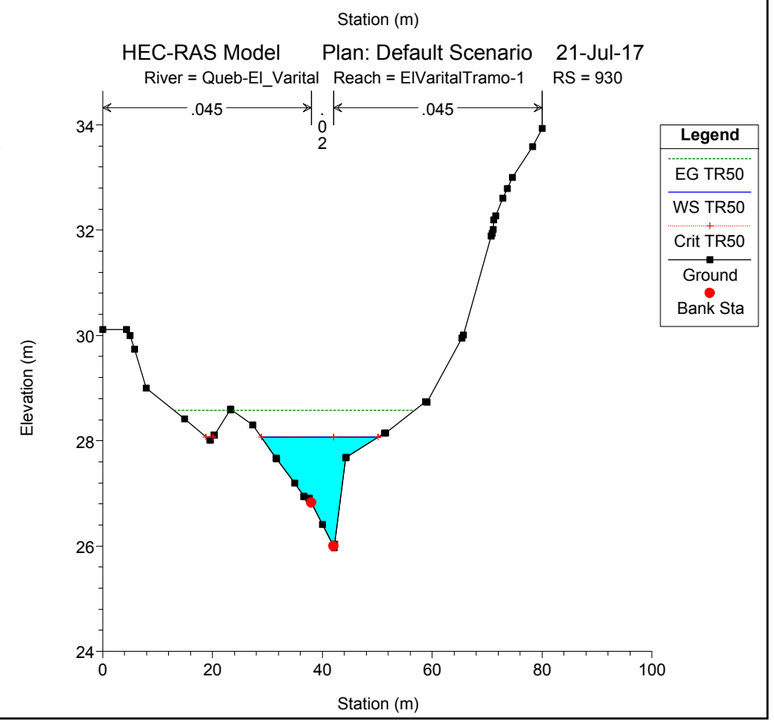

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1031.15
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

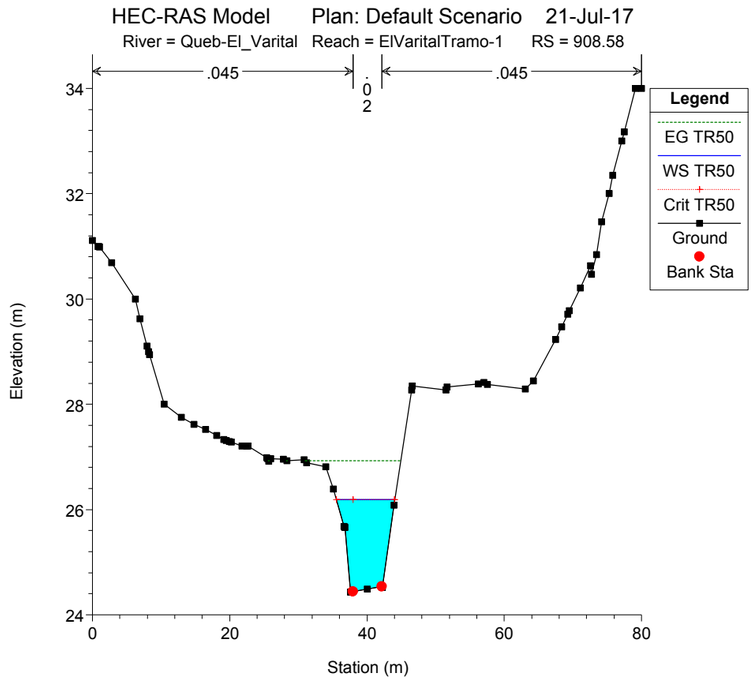

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 1008.52
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

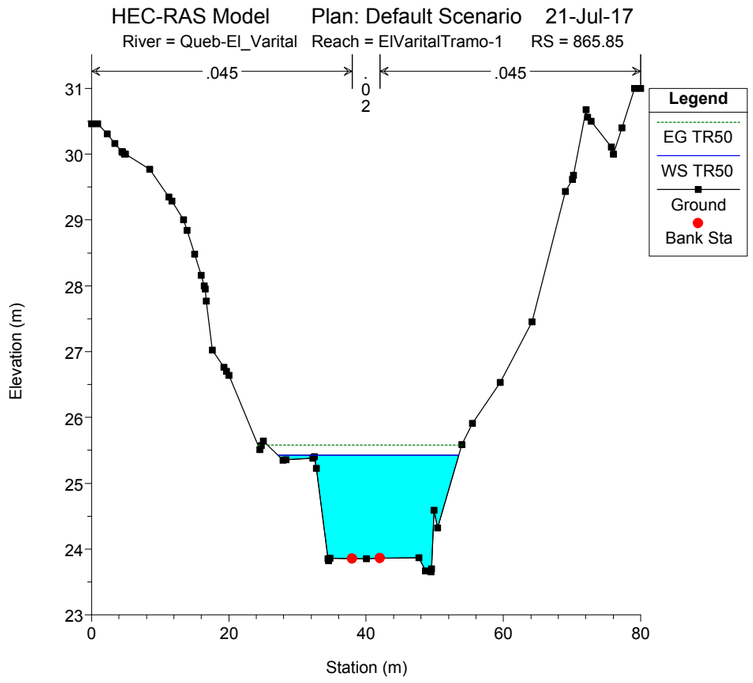

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 987.46
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

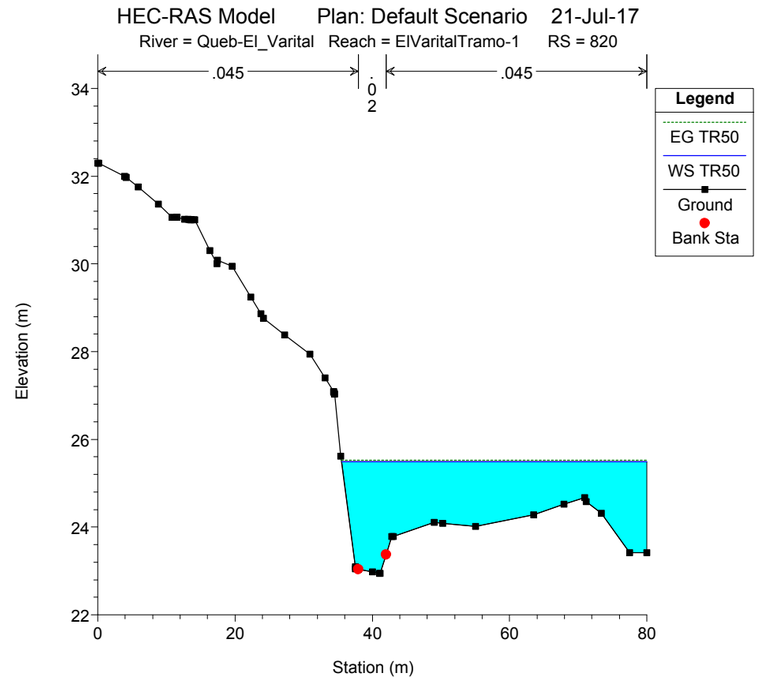

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 966.13
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

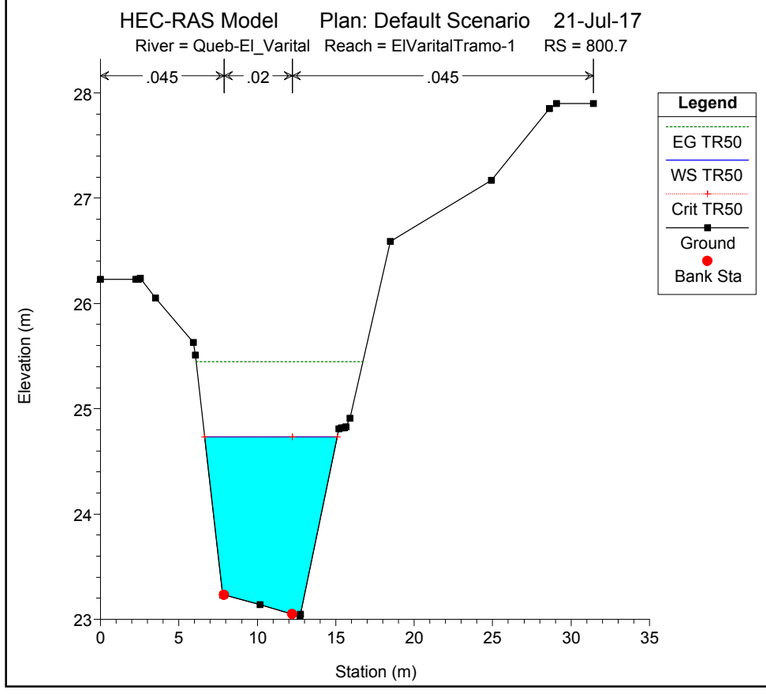

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 950
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

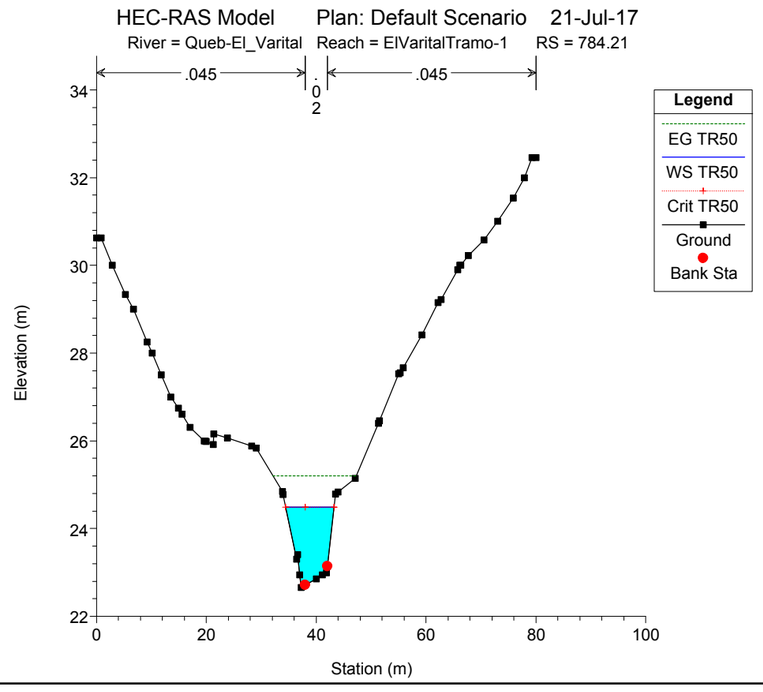

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 930
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

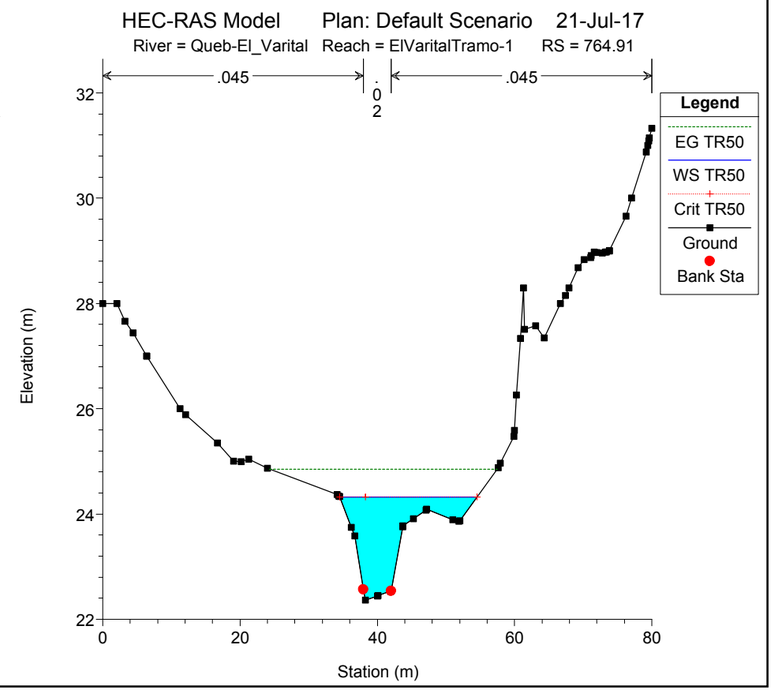

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 908.58
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

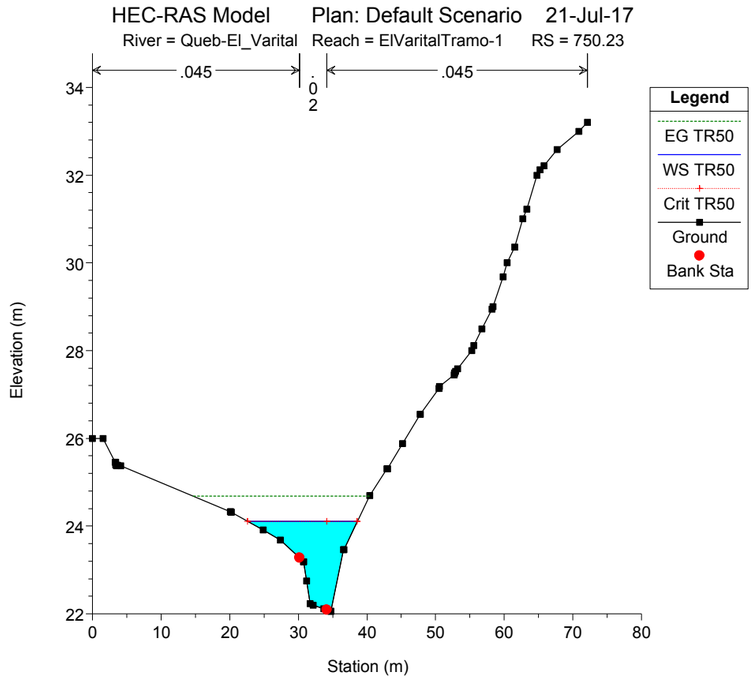

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 865.85
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

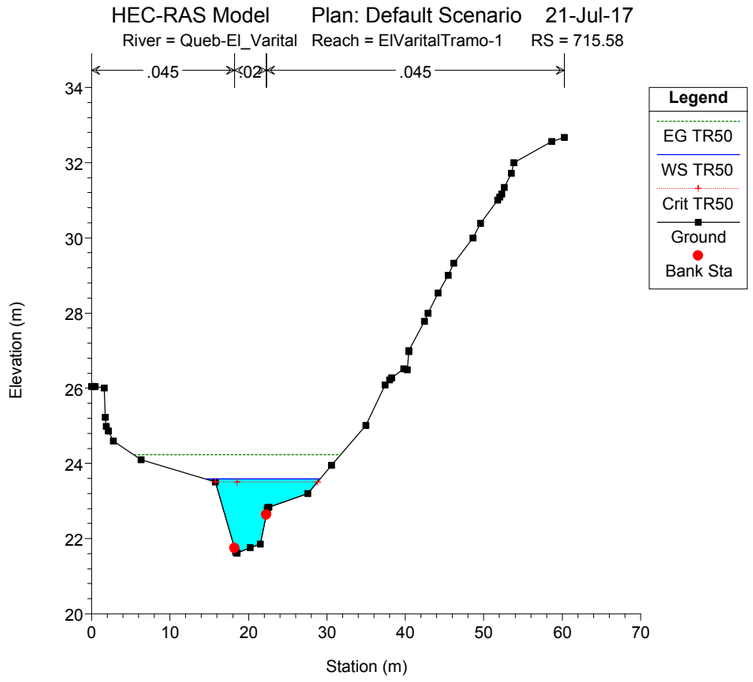

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 820
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

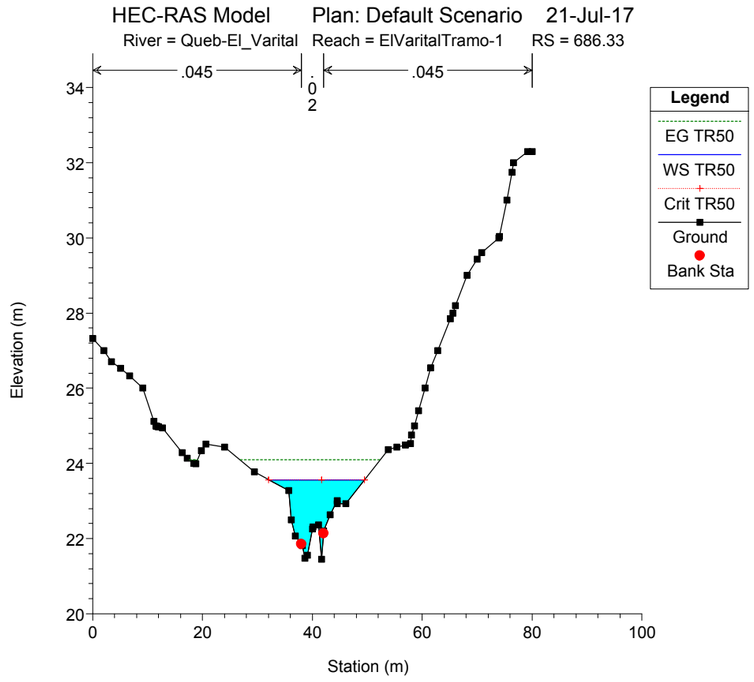

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 800.7
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

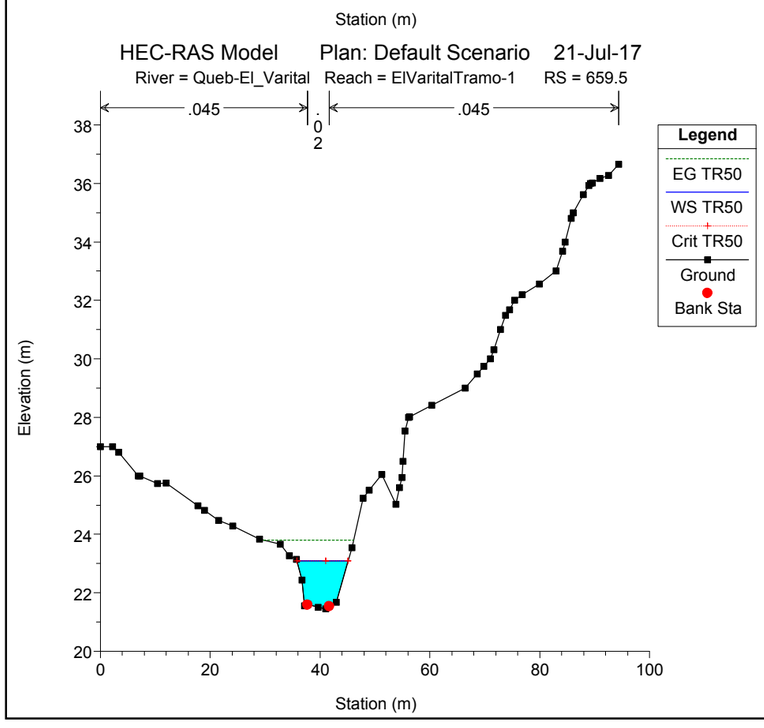

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 784.21
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

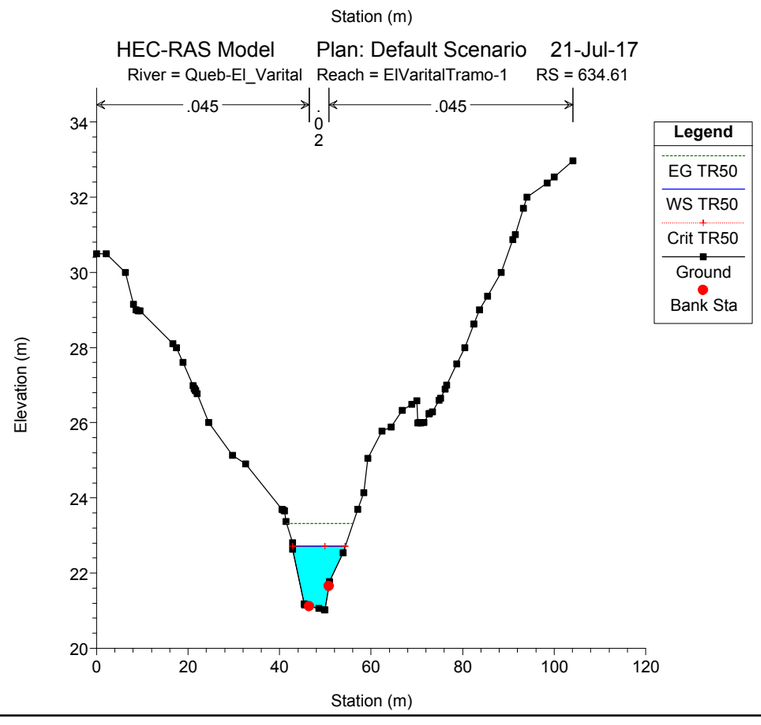

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 764.91
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

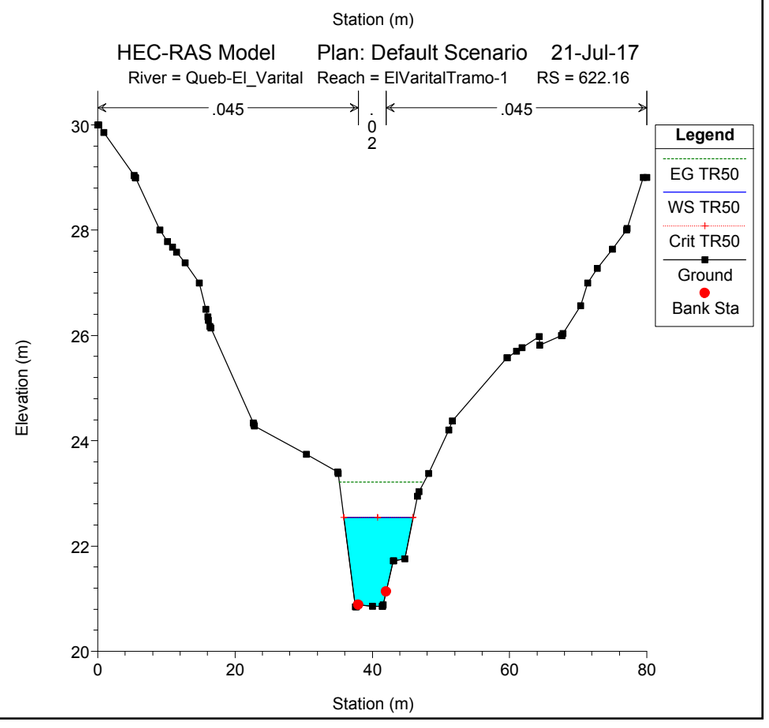

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 750.23
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

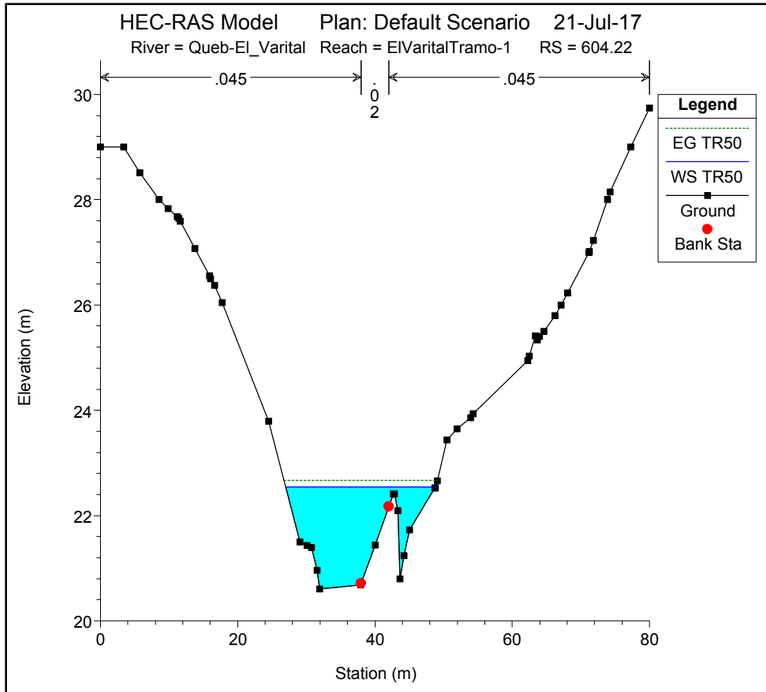

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 715.58
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

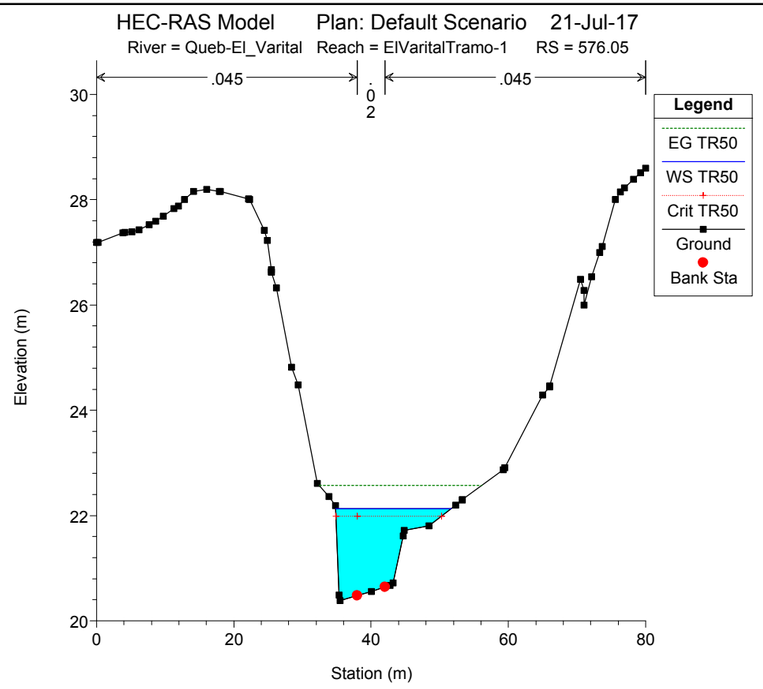

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 686.33
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

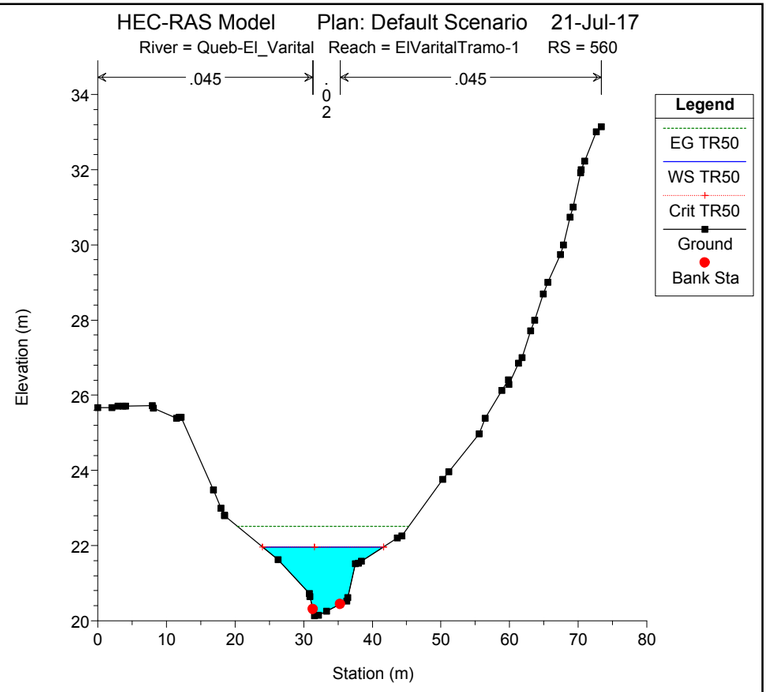

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 659.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

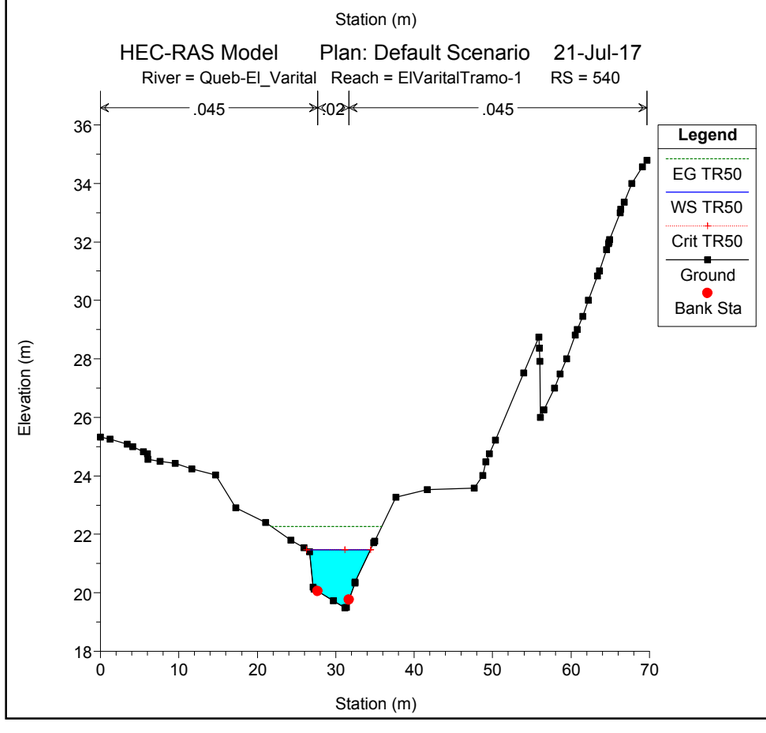

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 634.61
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

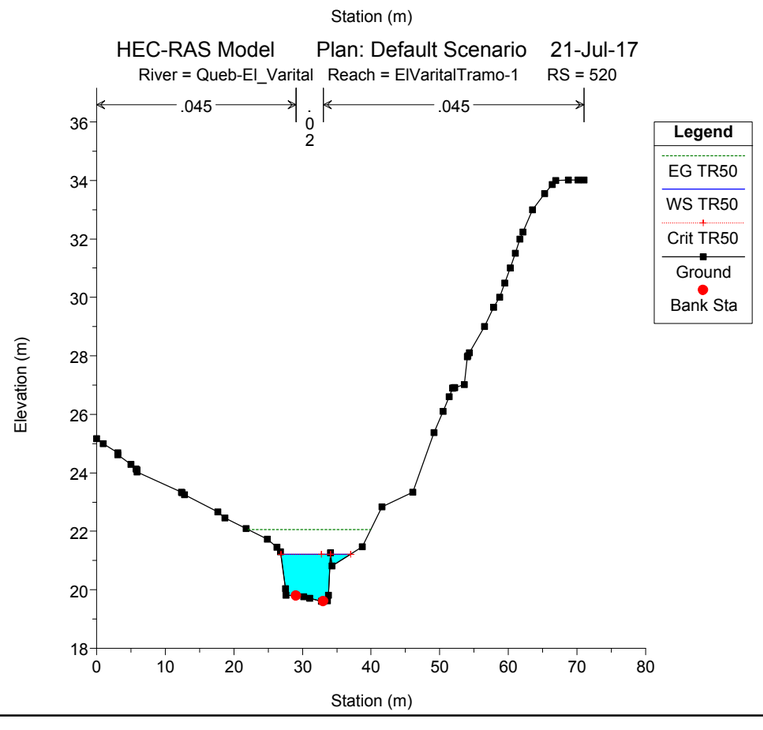

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 622.16
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

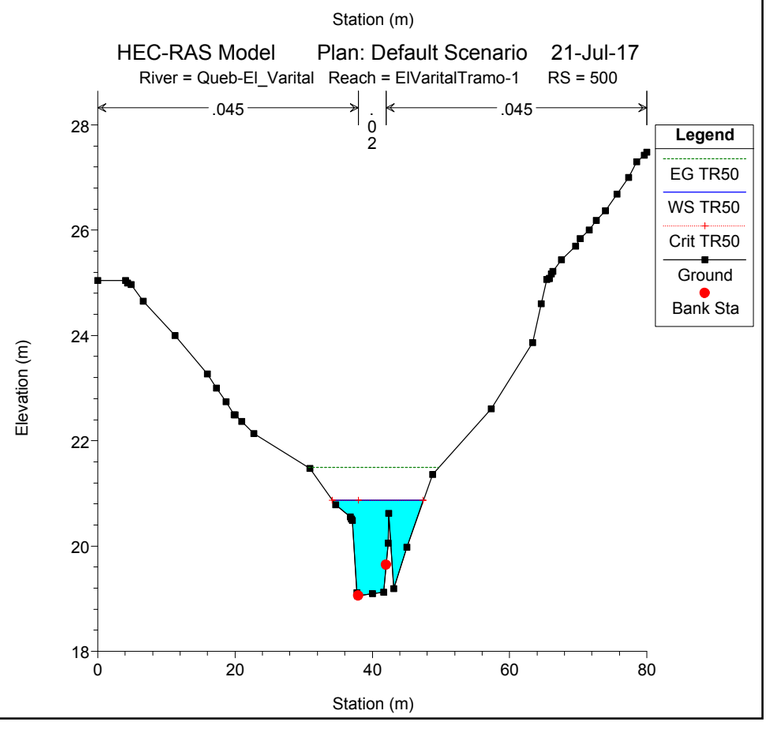

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 604.22
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

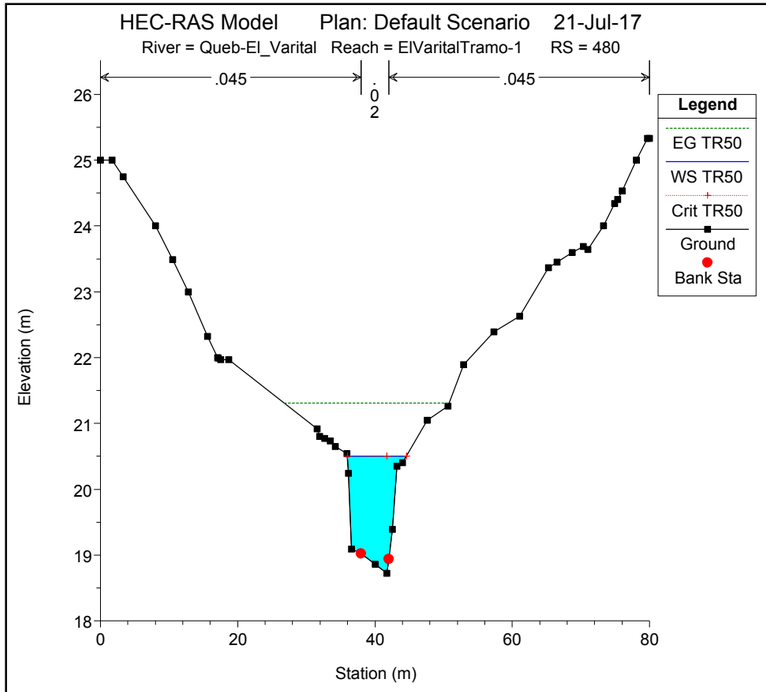

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 576.05
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

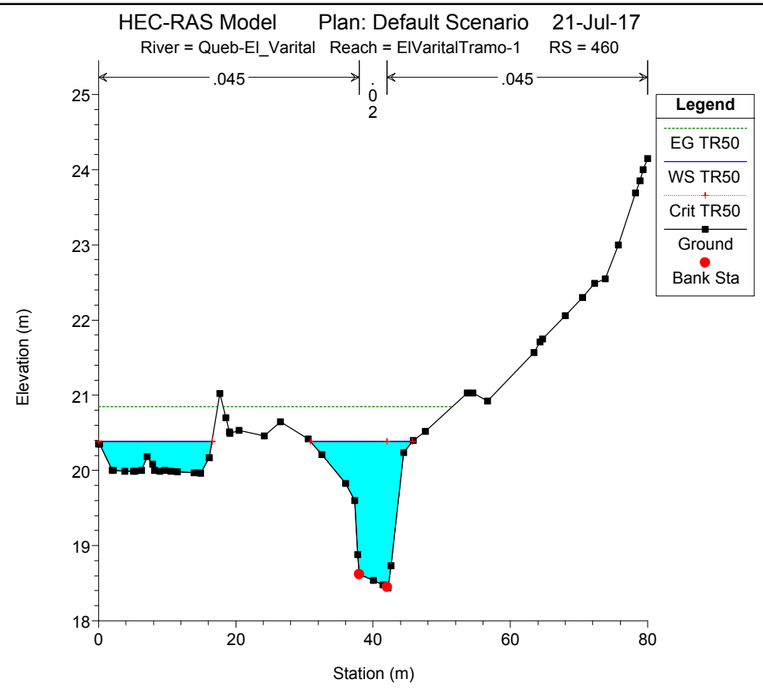

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 560
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

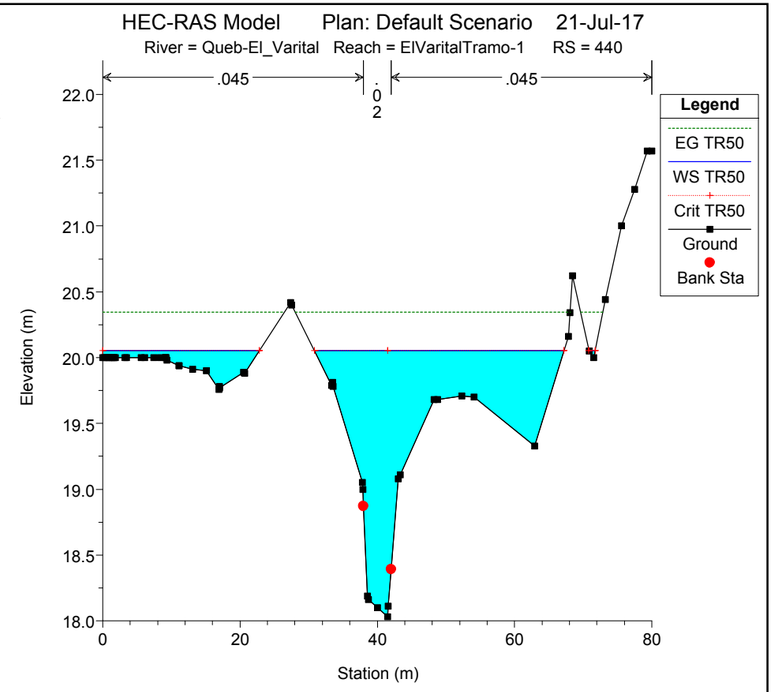

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 540
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

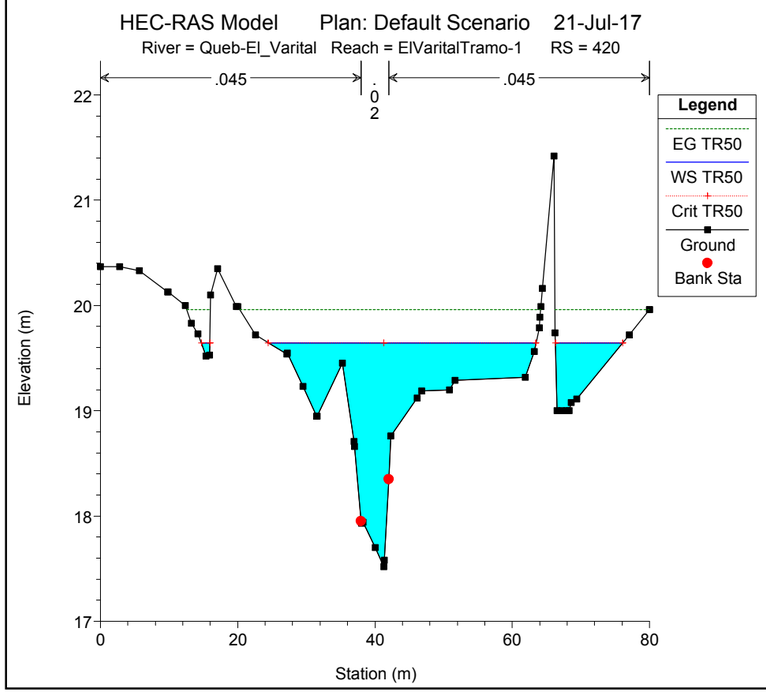

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 520
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

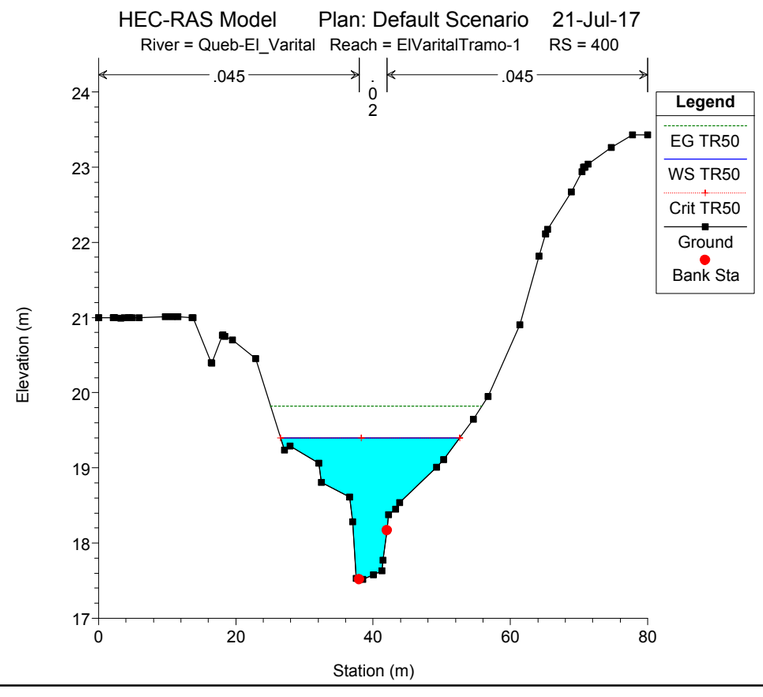

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 500
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

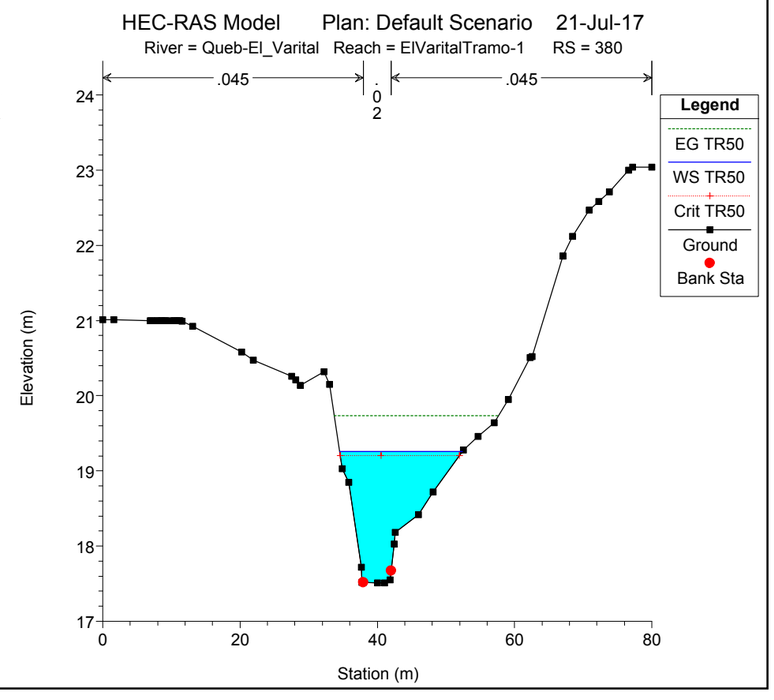

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 480
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

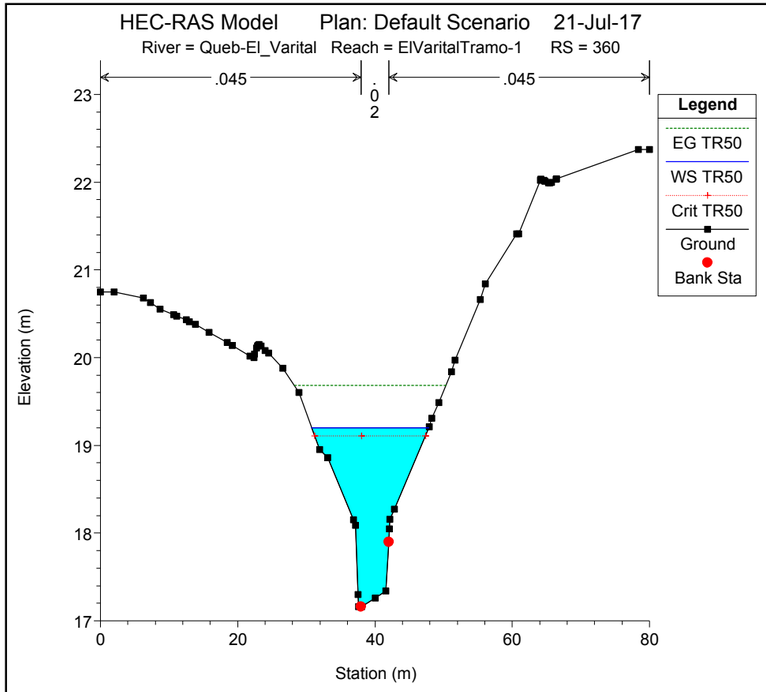

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 460
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

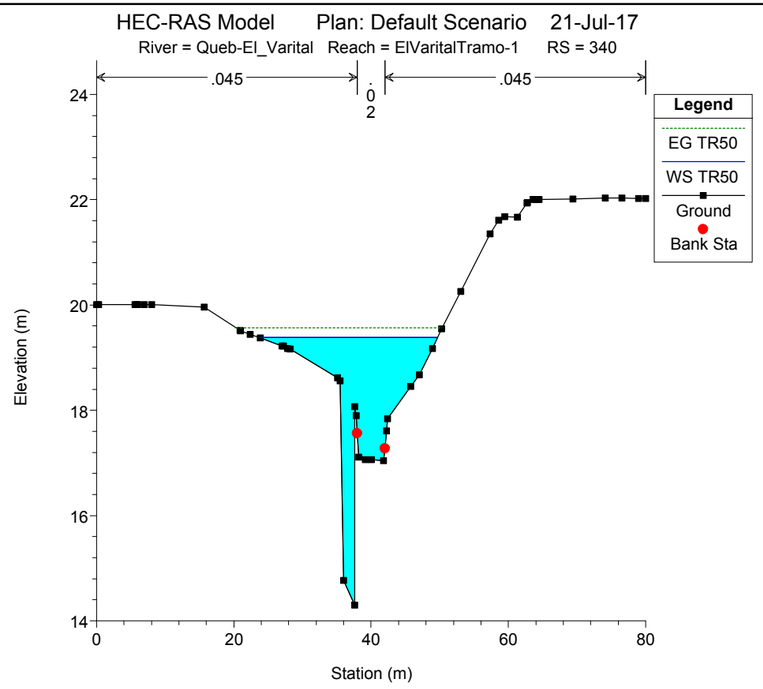

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 440
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

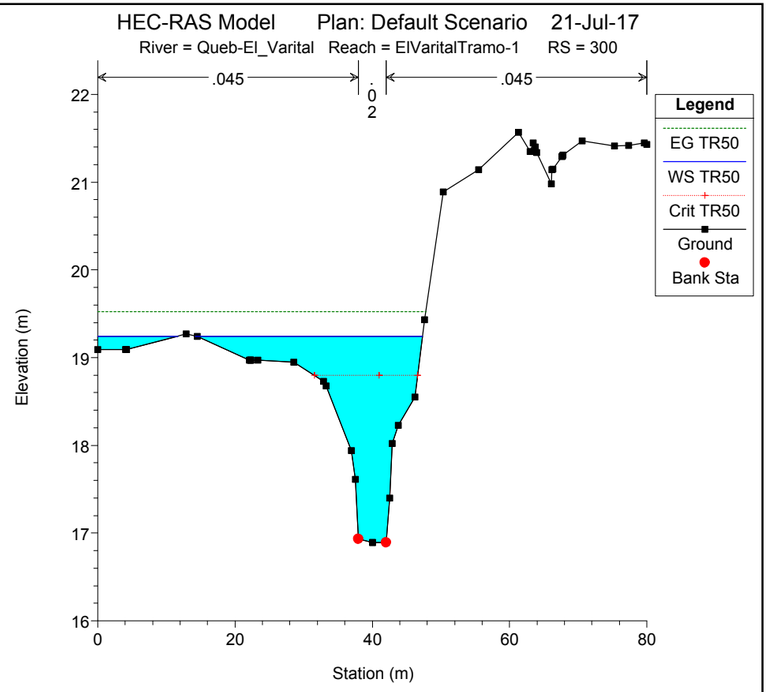

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 420
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

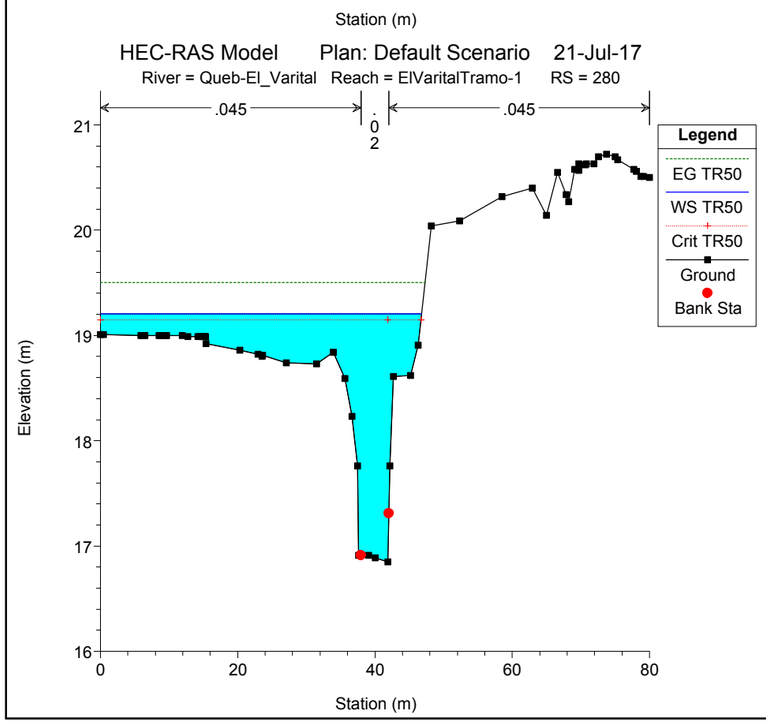

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 400
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

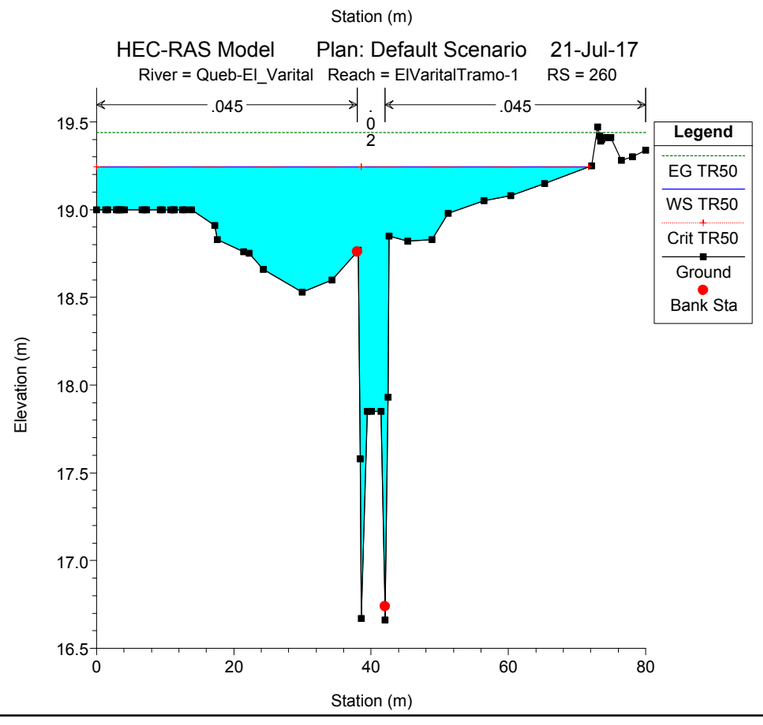

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 380
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

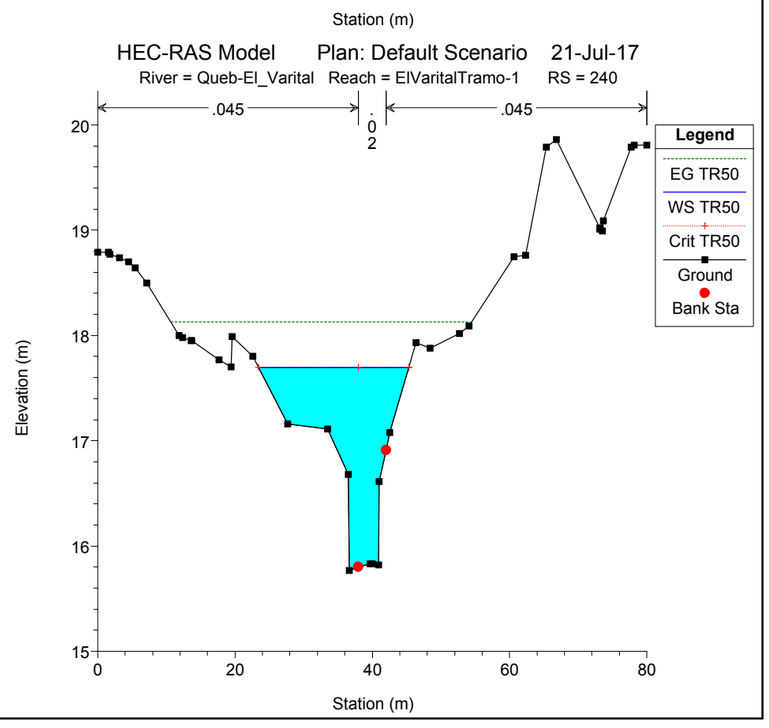

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 360
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

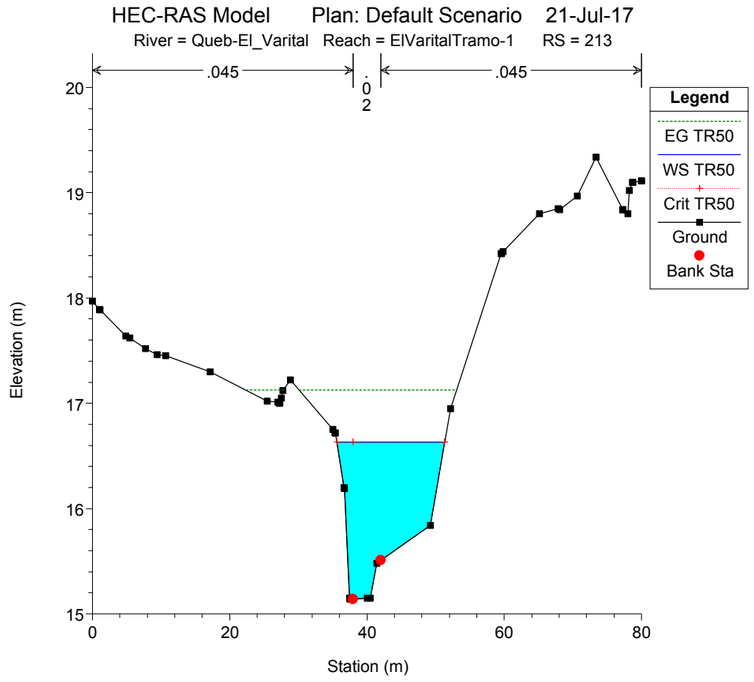

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 340
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

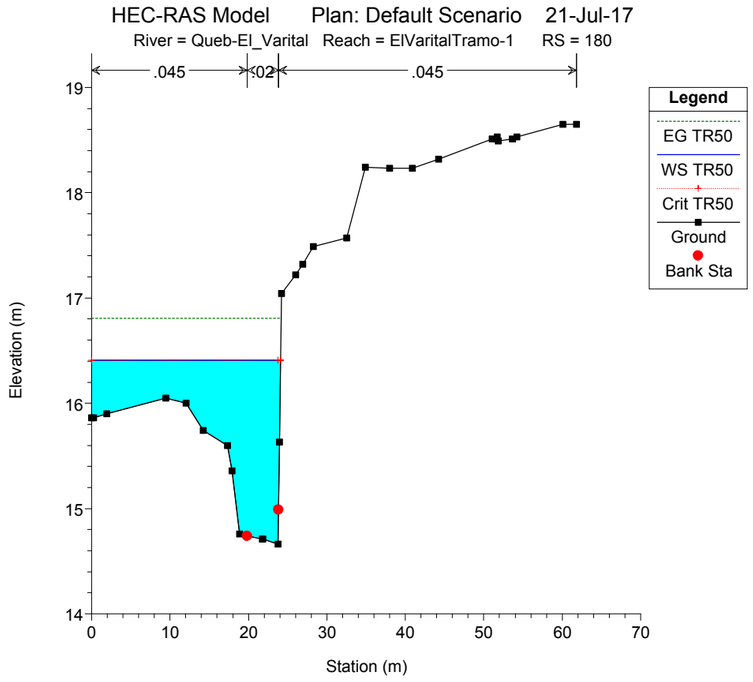

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 300
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

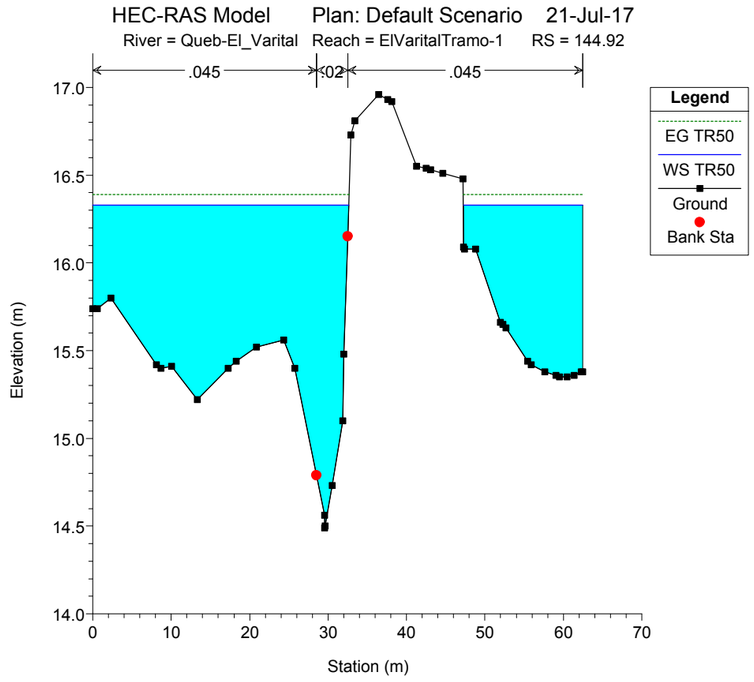

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 280
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

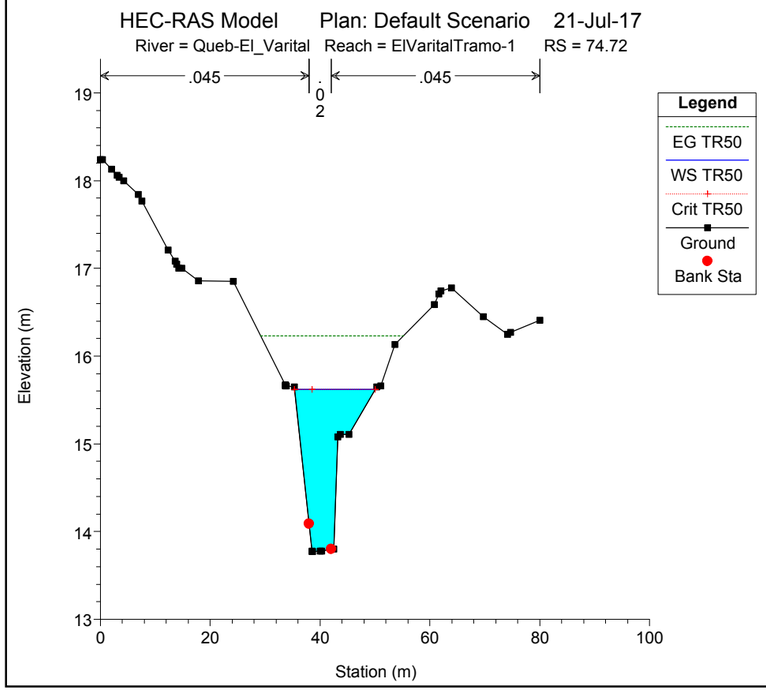

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 260
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

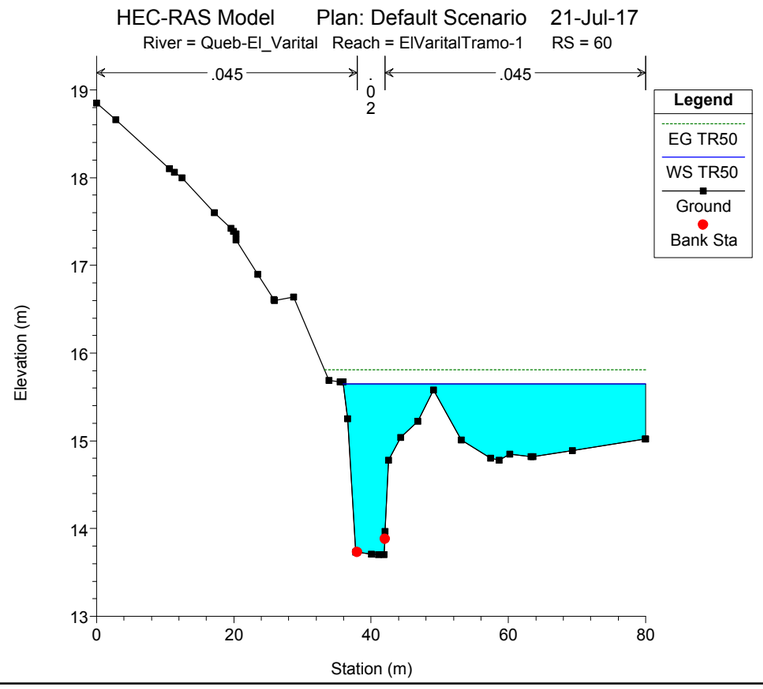

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 240
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

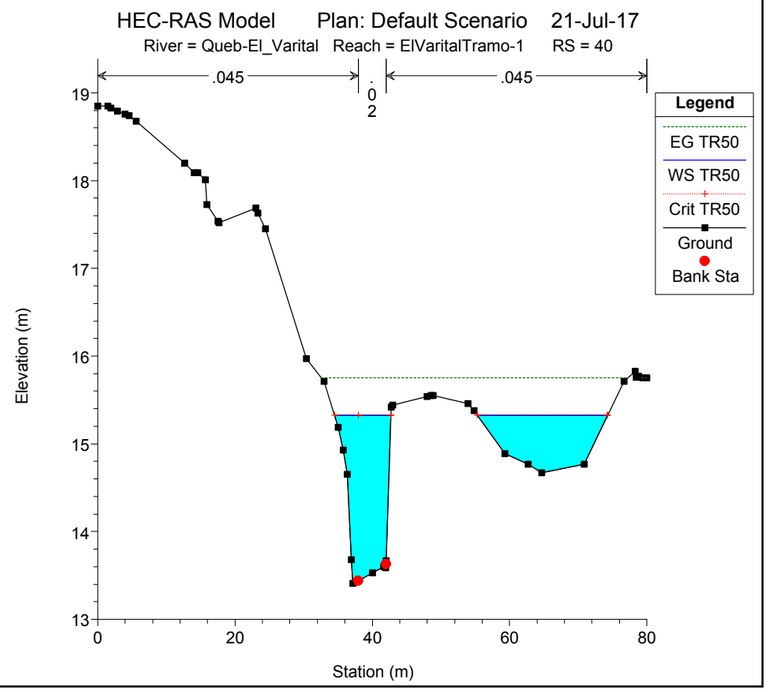

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 213
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

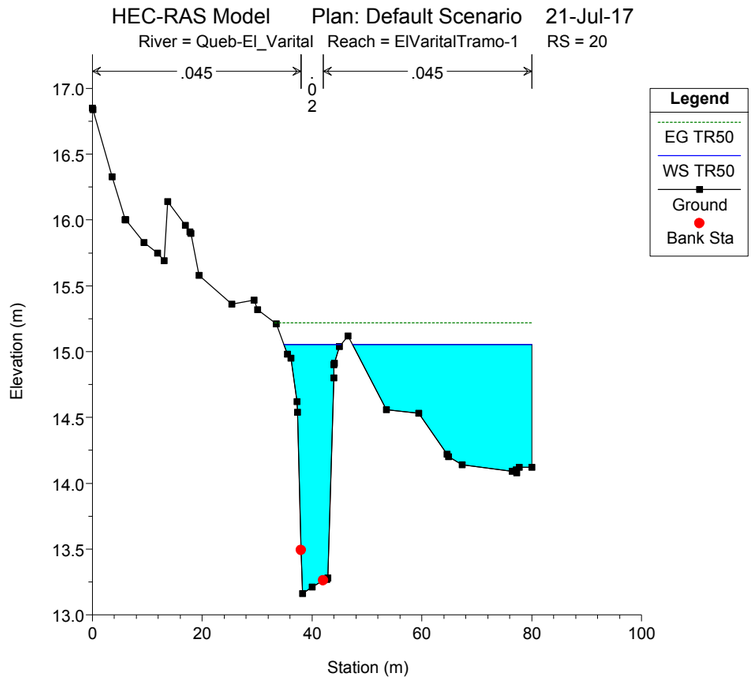

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 180
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

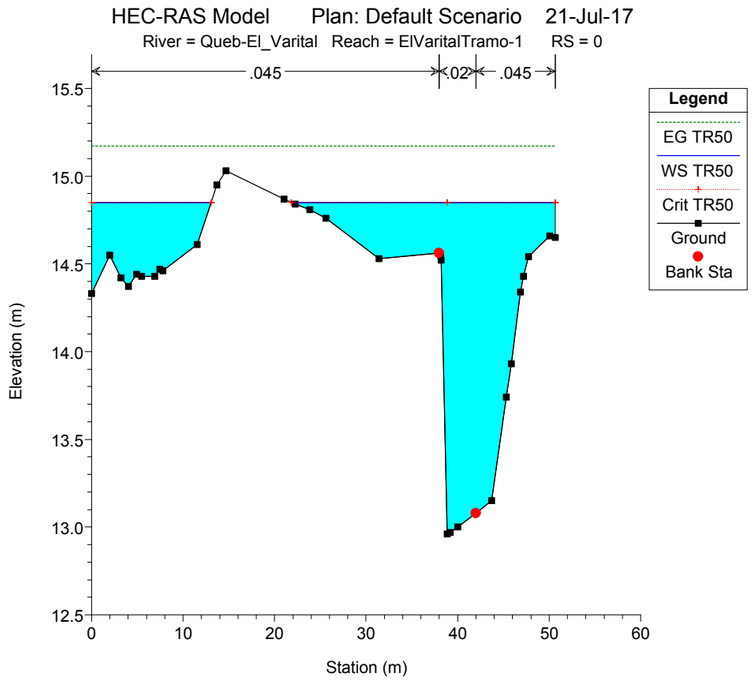

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 144.92
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

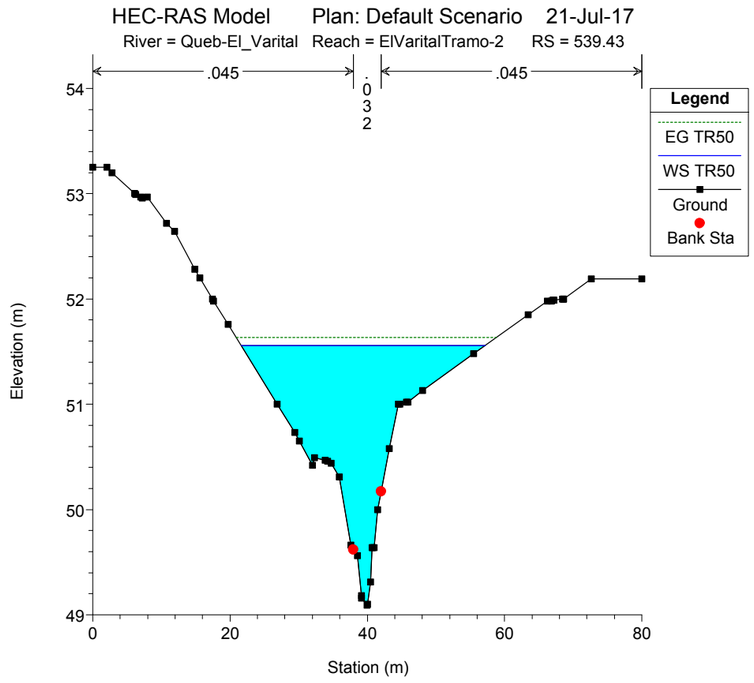

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 74.72
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

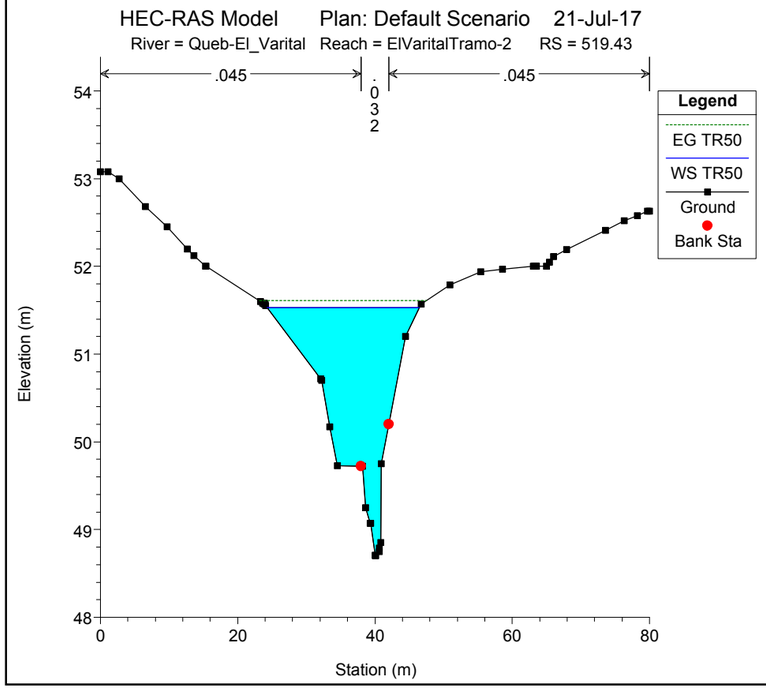

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 60
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

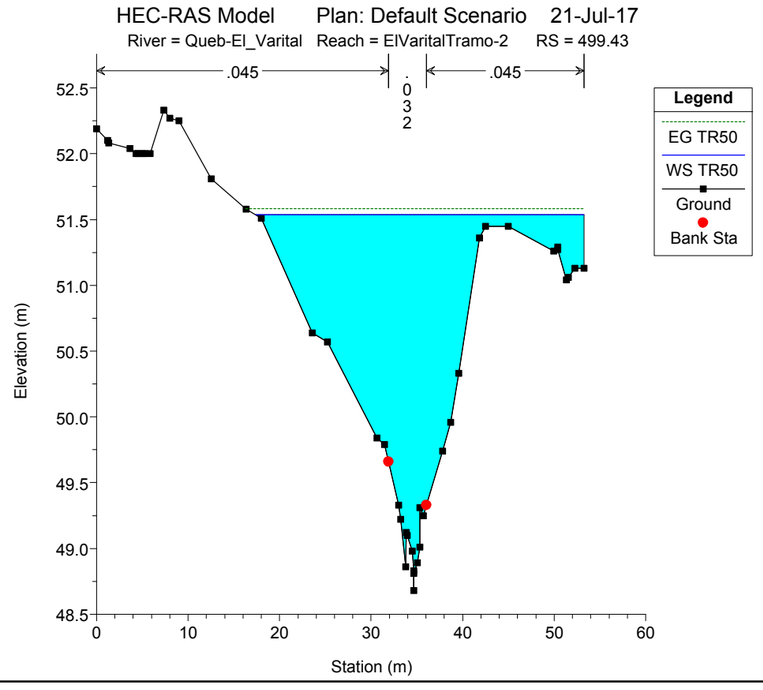

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 40
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

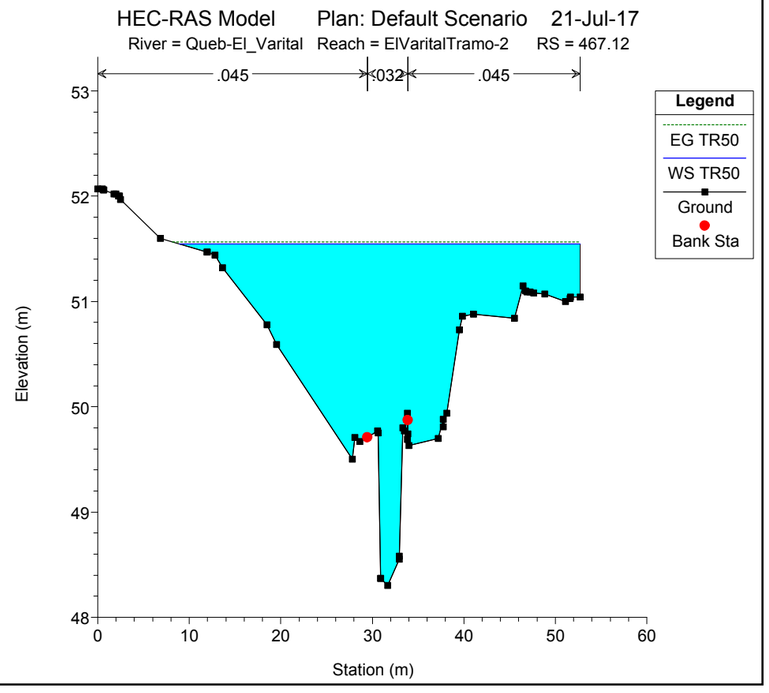

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 20
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

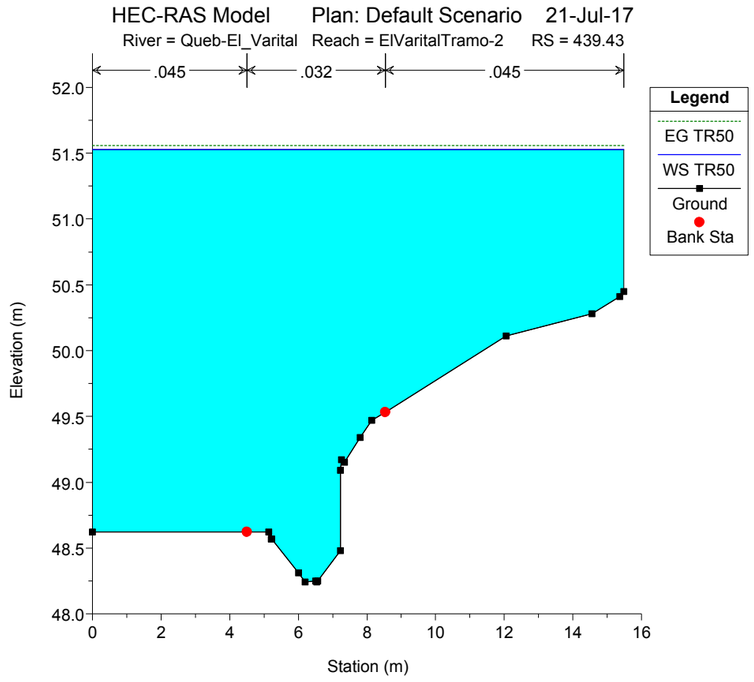

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-1 RS = 0
.045 .02 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

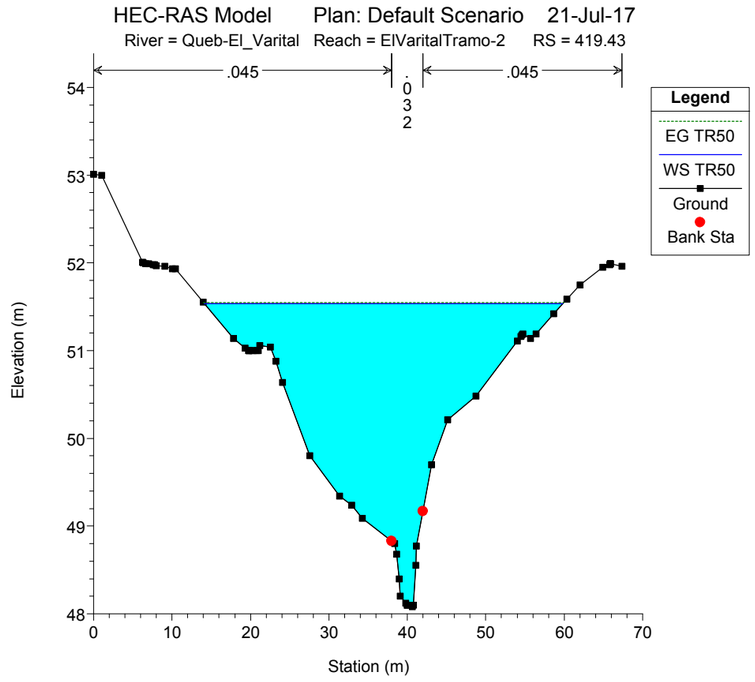

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 539.43
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

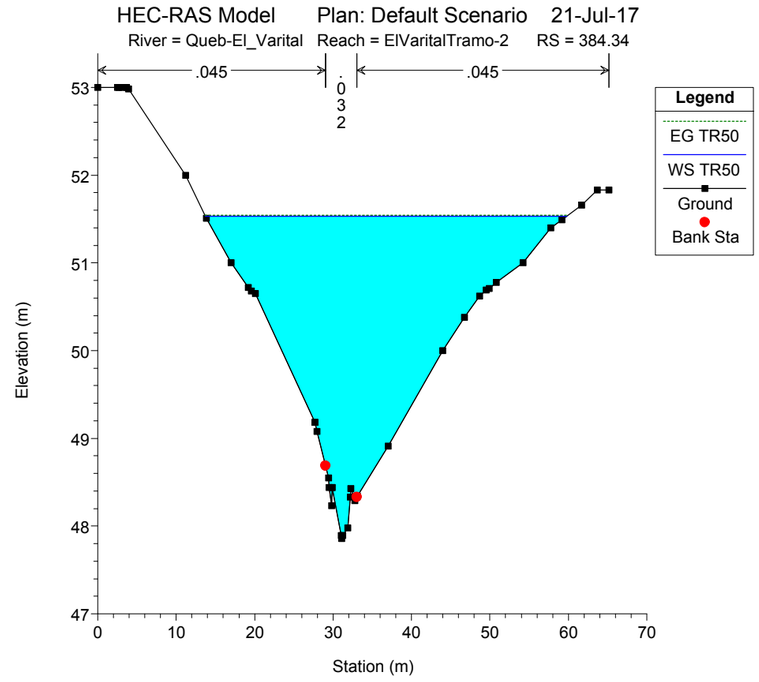

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 519.43
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

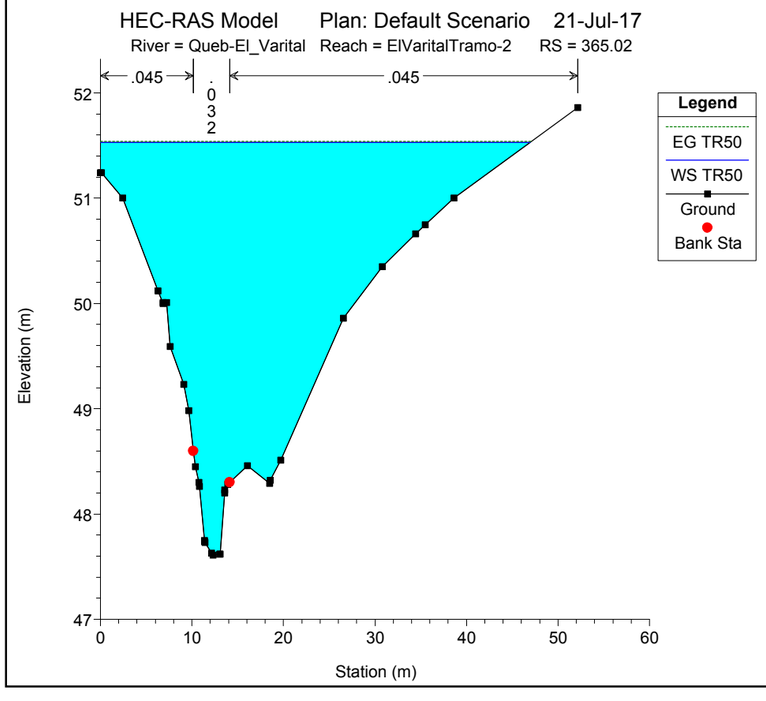

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 499.43
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

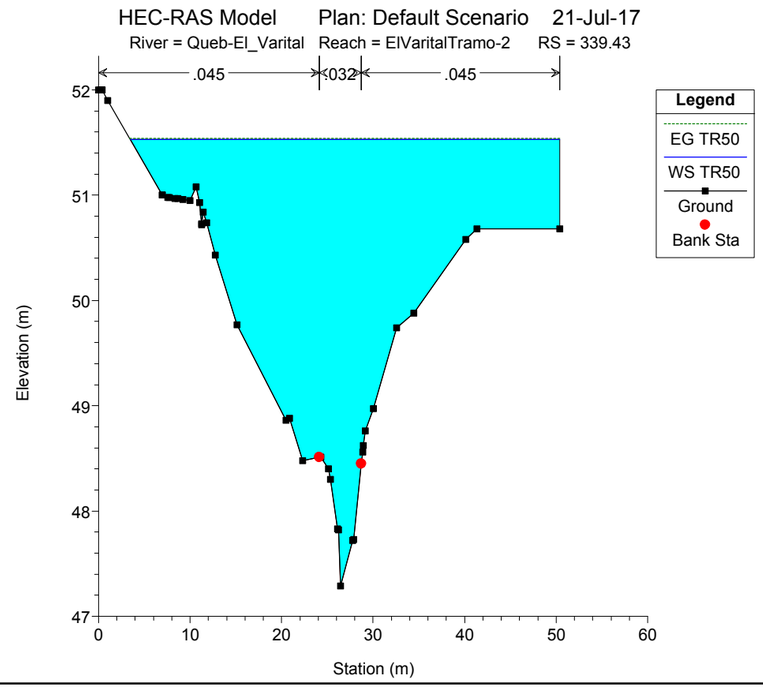

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 467.12
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

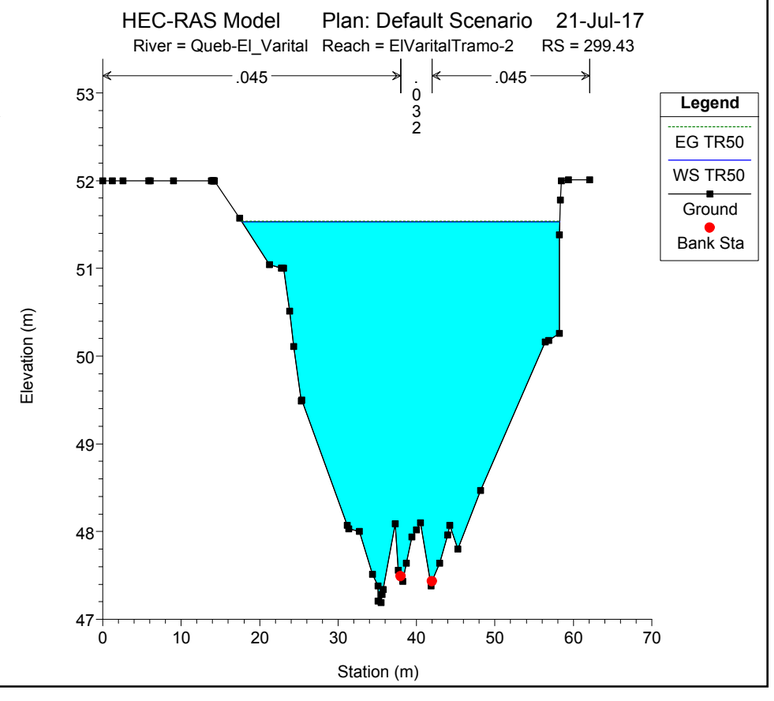

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 439.43
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

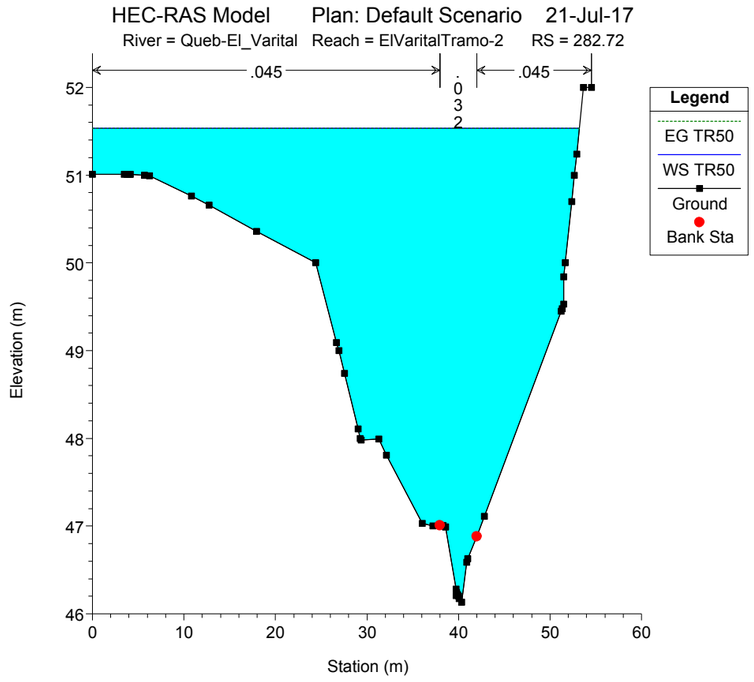

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 419.43
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

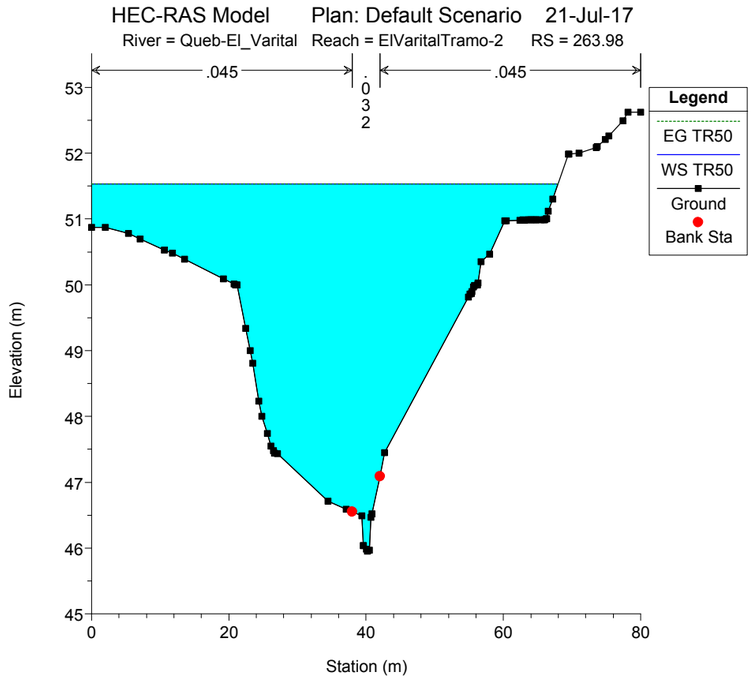

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 384.34
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

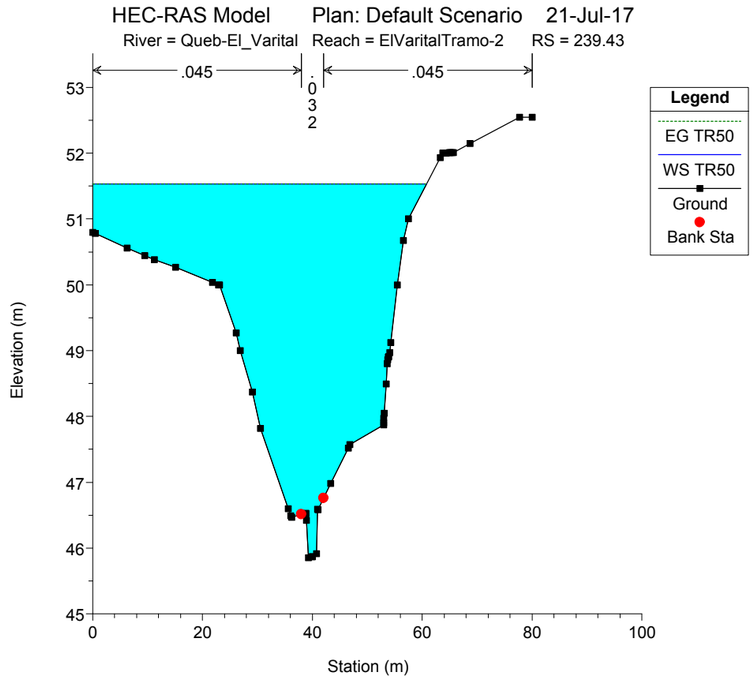

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 365.02
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

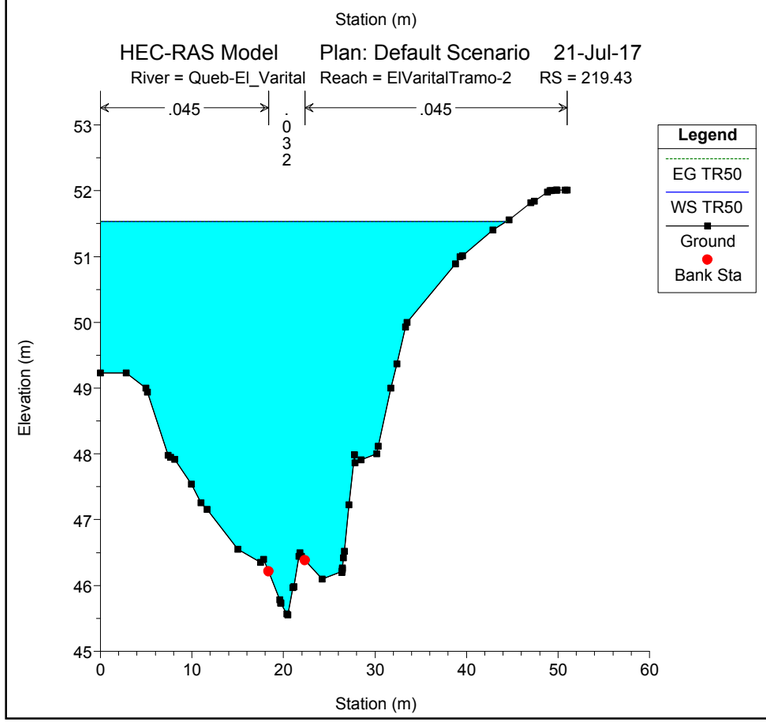

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 339.43
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

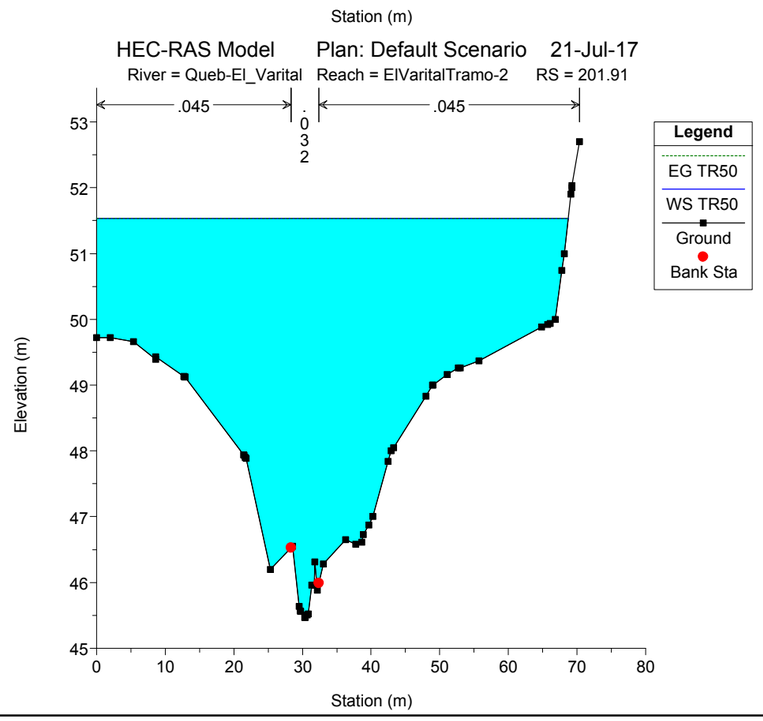

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 299.43
.045 .032 .045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

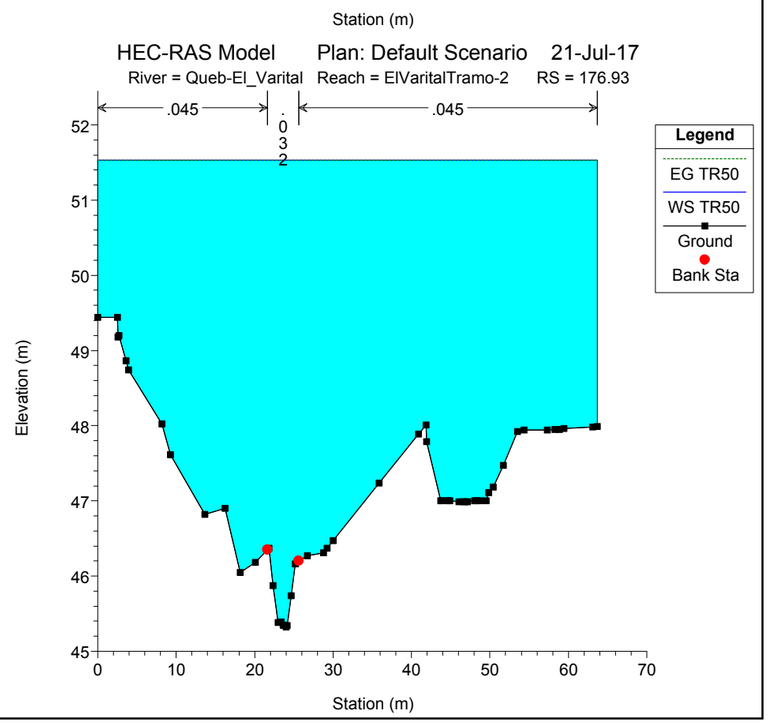

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 282.72
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

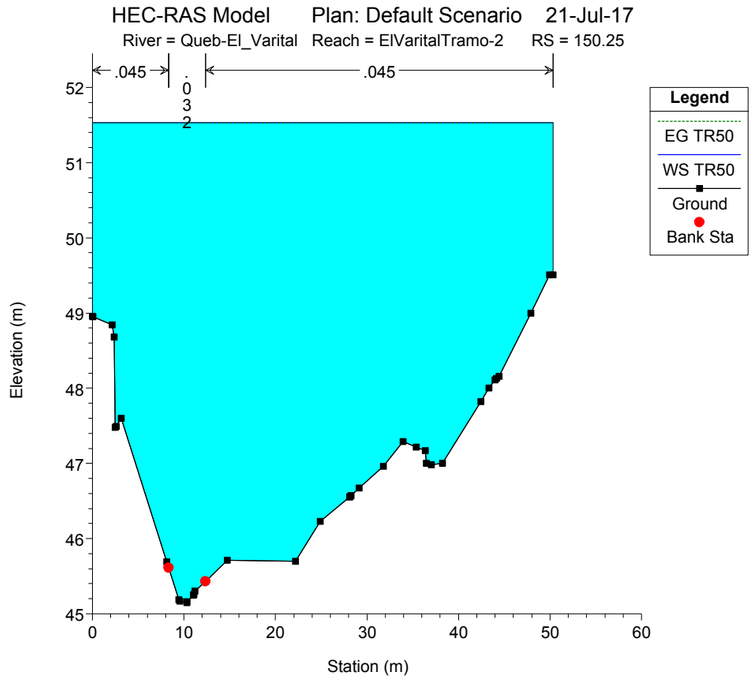

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 263.98
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

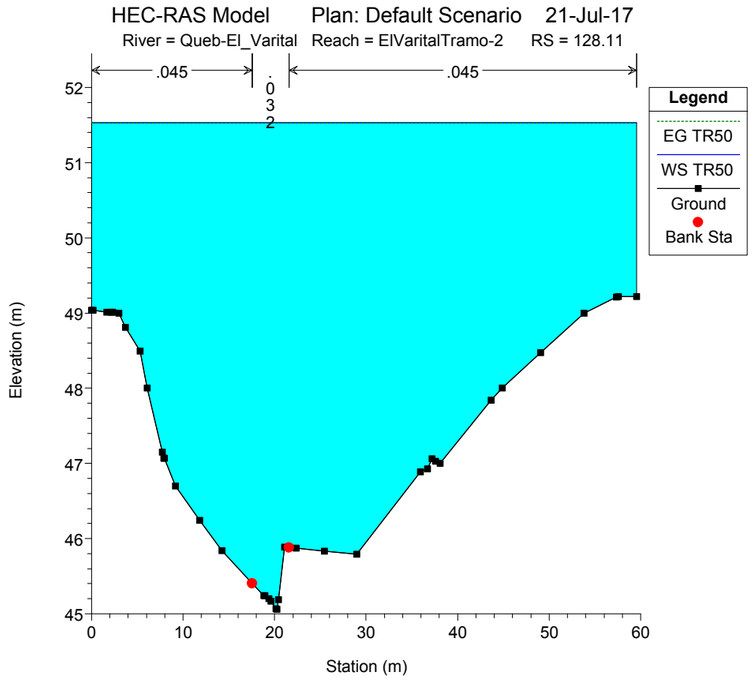

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 239.43
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

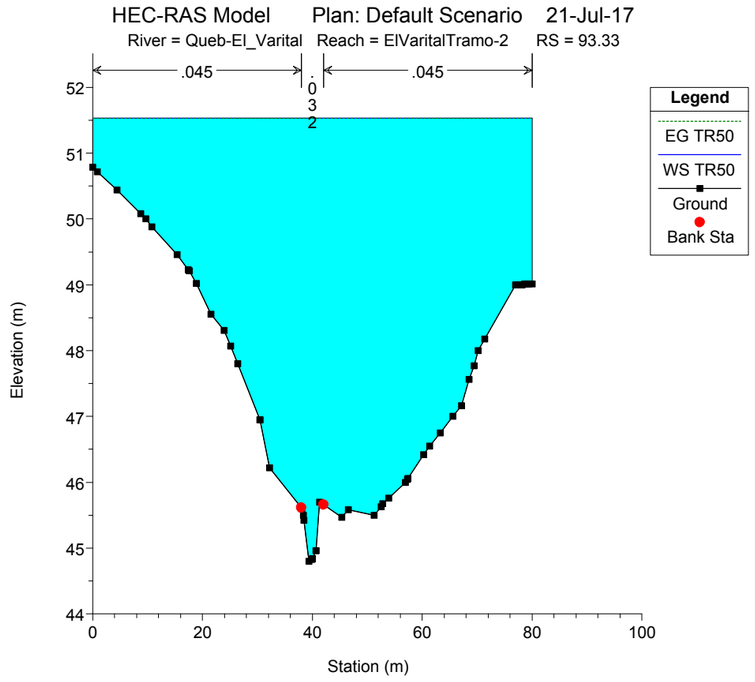

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 219.43
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

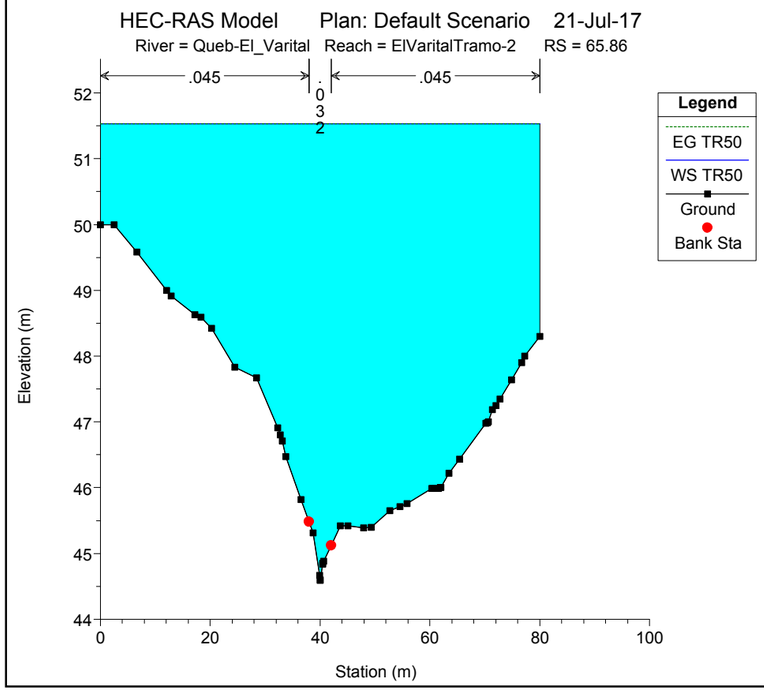

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 201.91
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

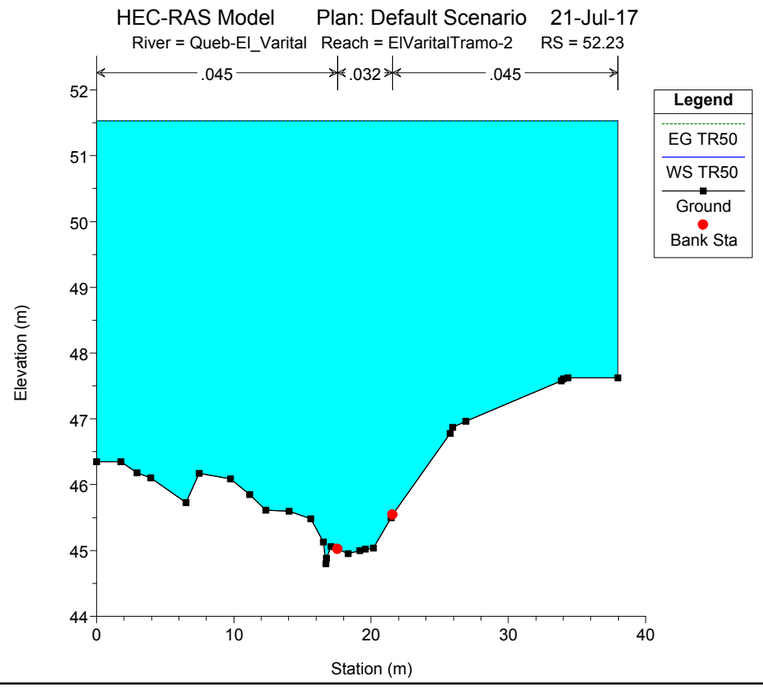

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 176.93
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

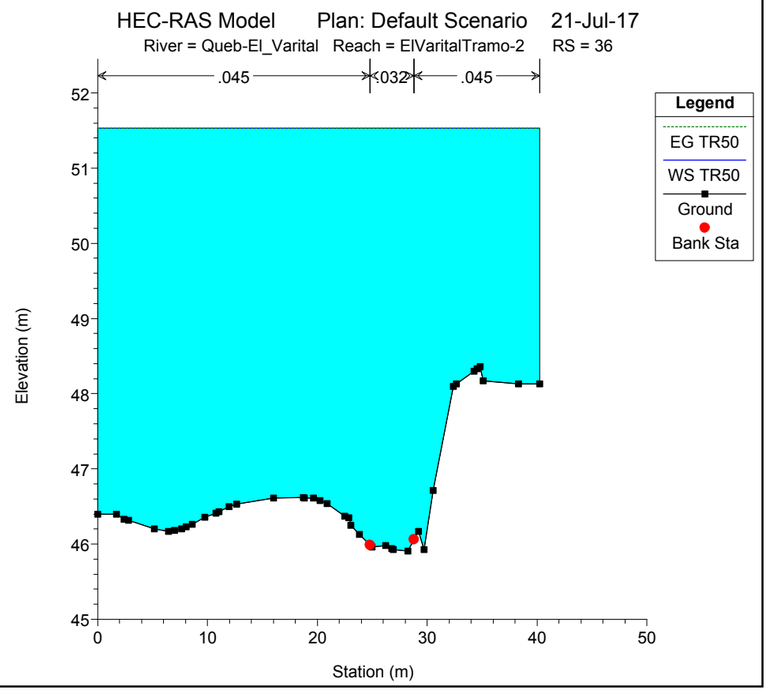

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 150.25
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

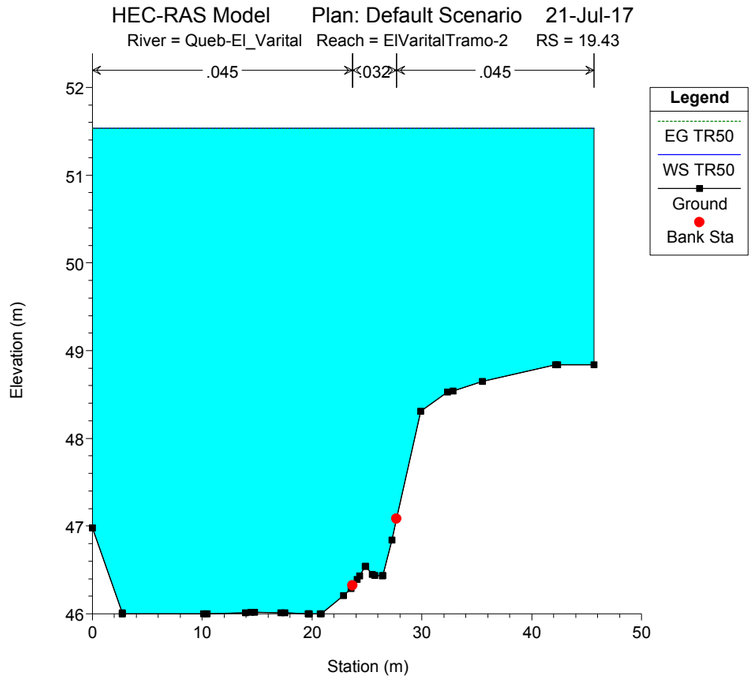

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 128.11
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

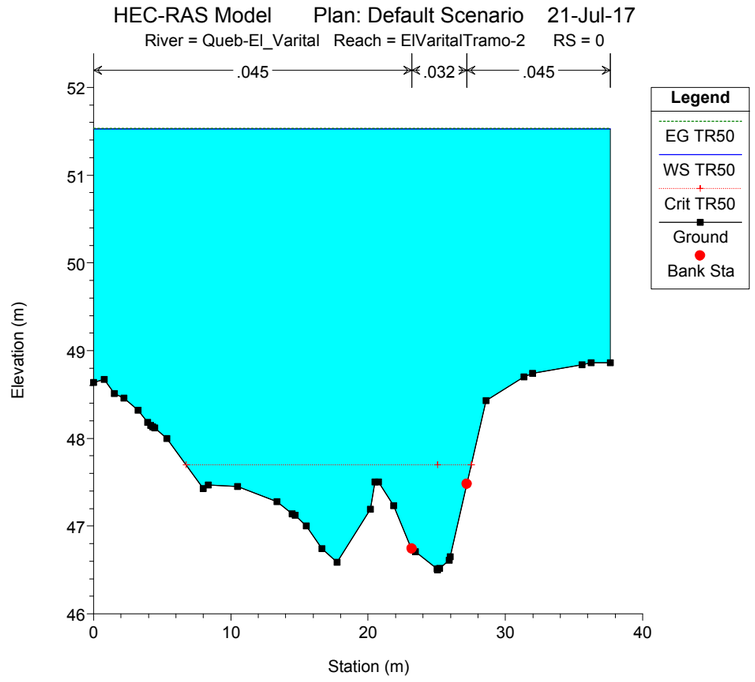

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 93.33
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 65.86
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

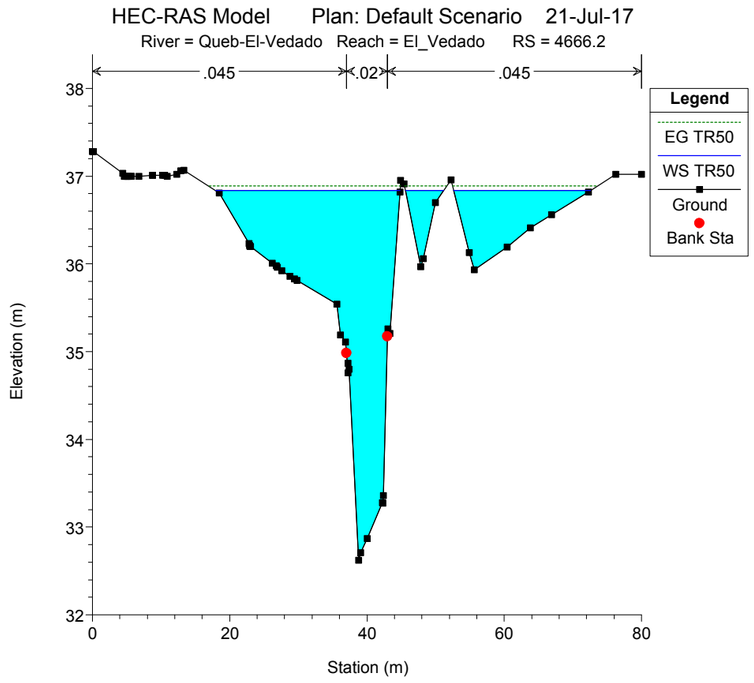

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 52.23
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

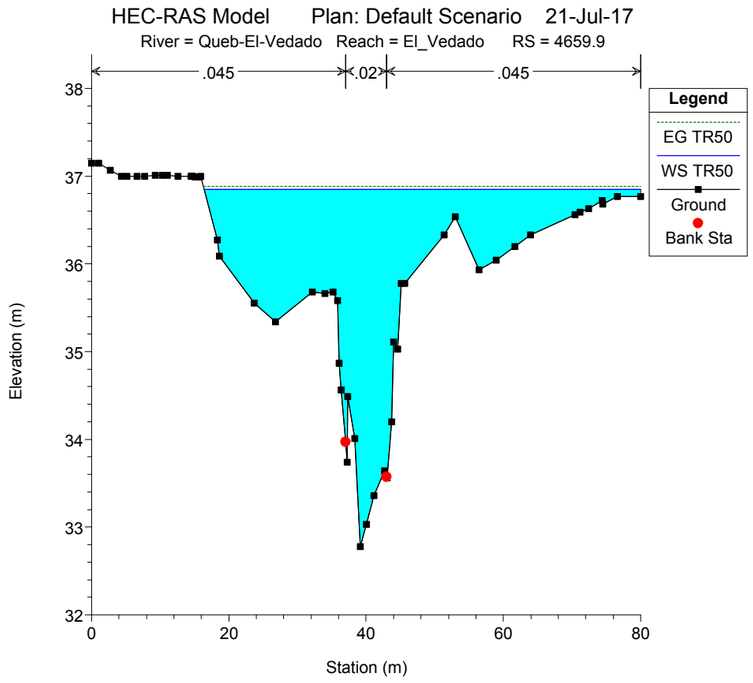

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 36
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

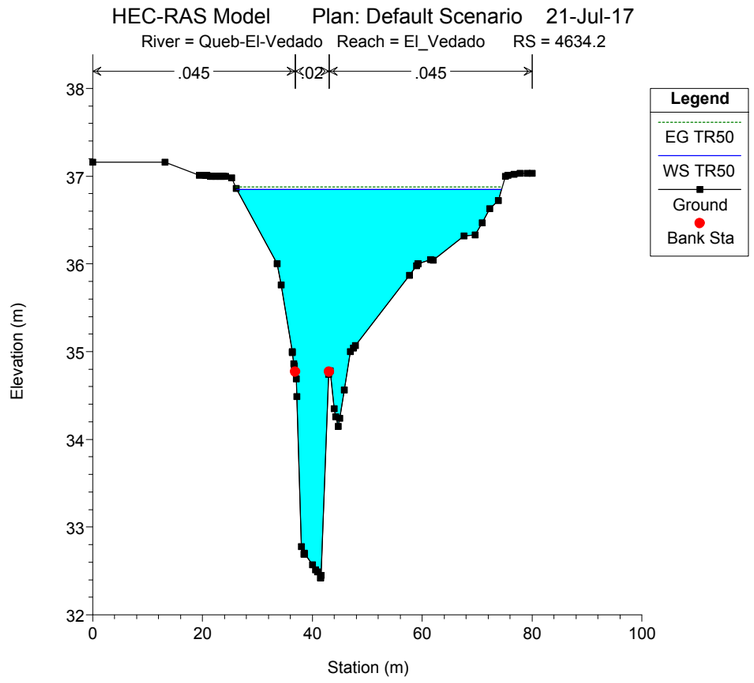

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 19.43
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

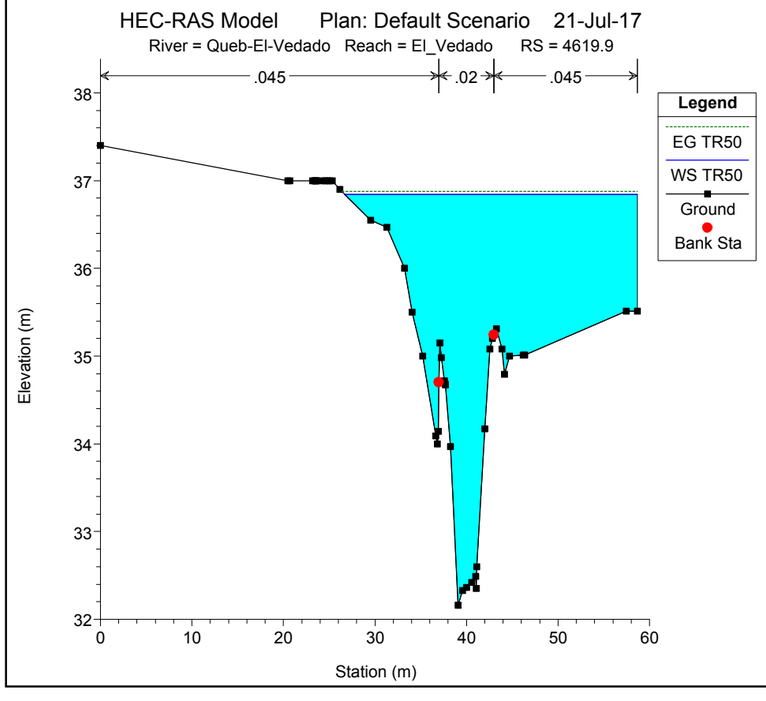

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El_Varital Reach = ElVaritalTramo-2 RS = 0
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

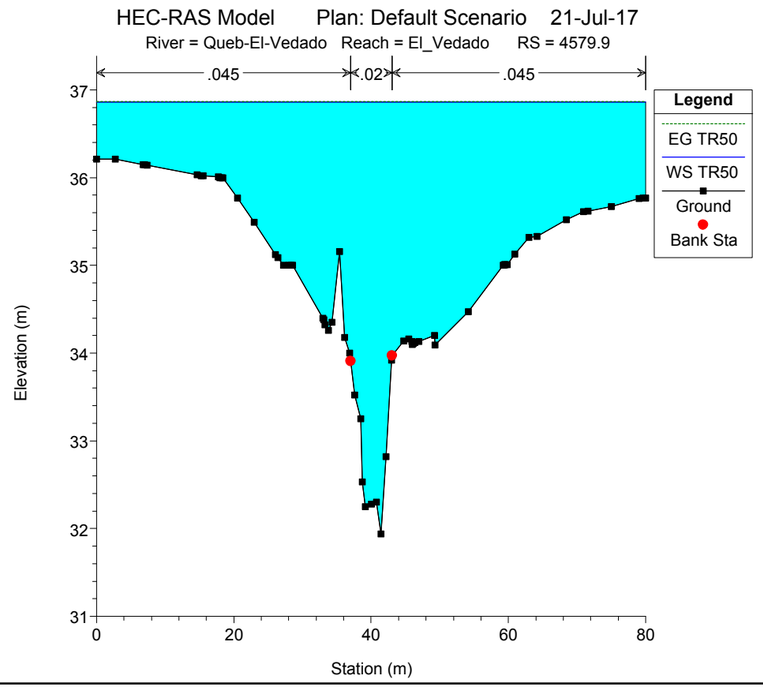
8.9. Secciones Hidráulicas de las dos quebradas llamada El Vedado y la Vergüenza.

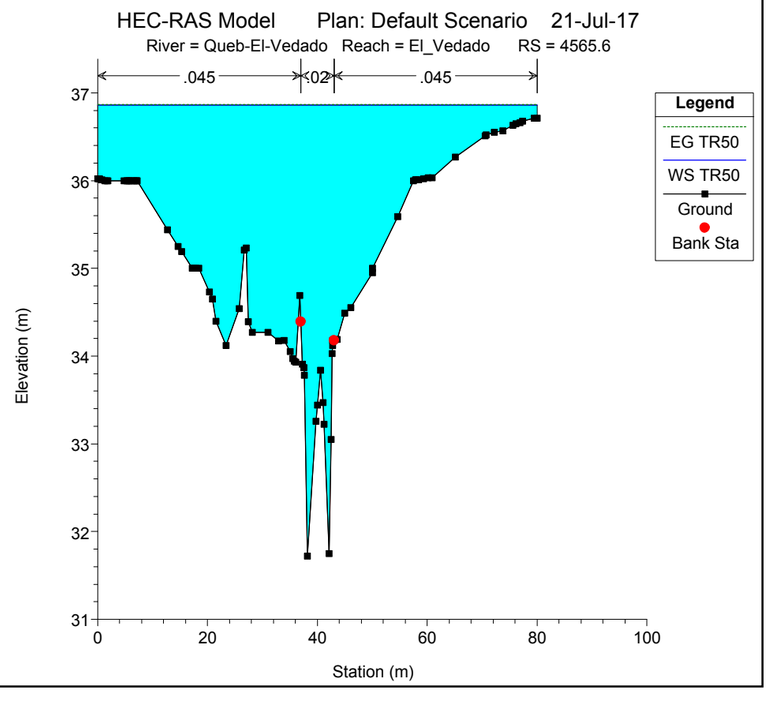

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4666.2
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

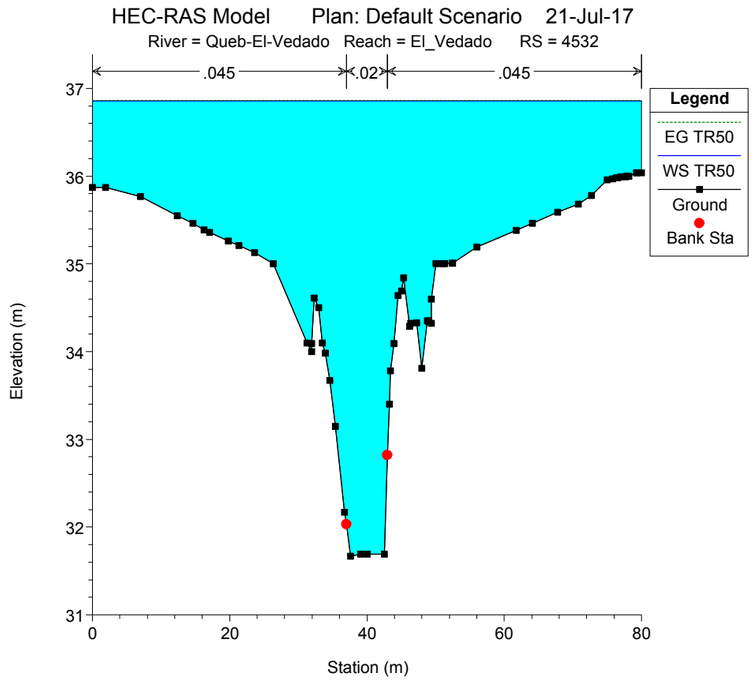

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4659.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

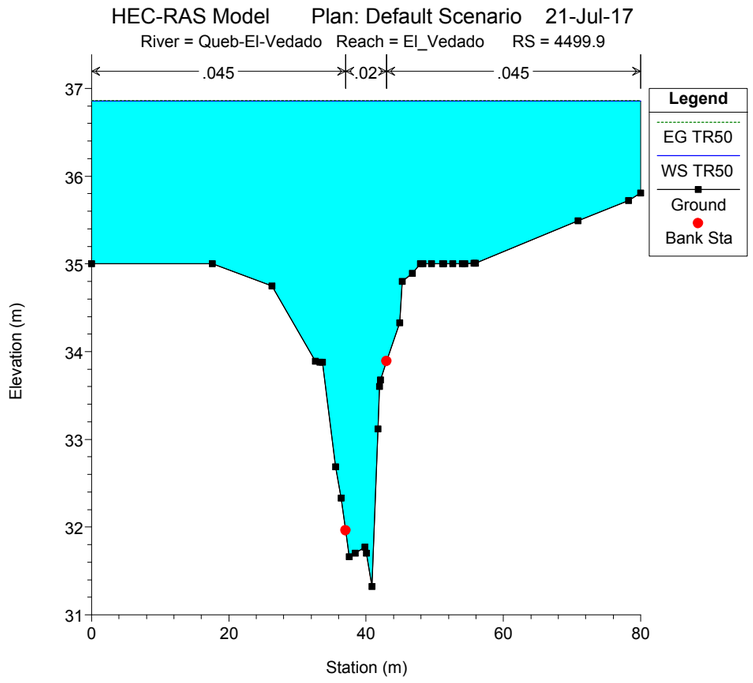

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4634.2
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

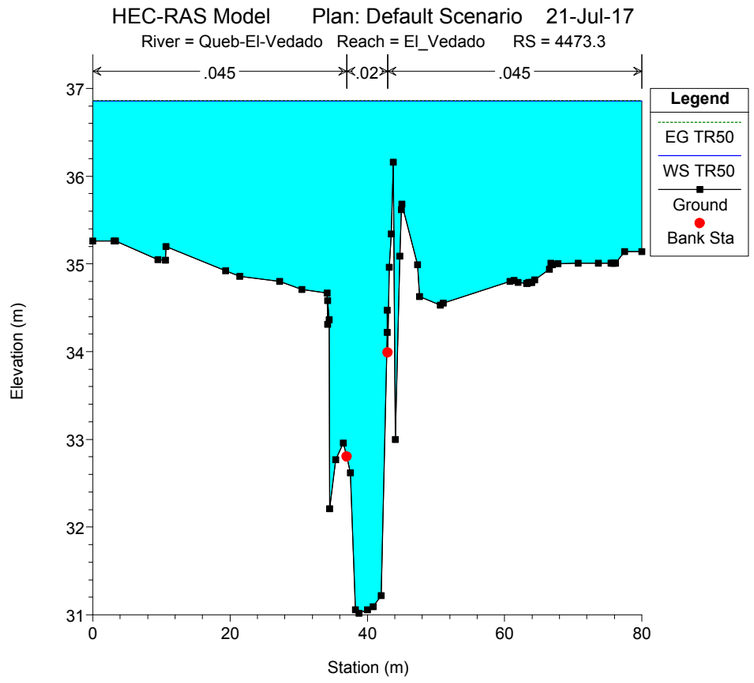

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4619.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

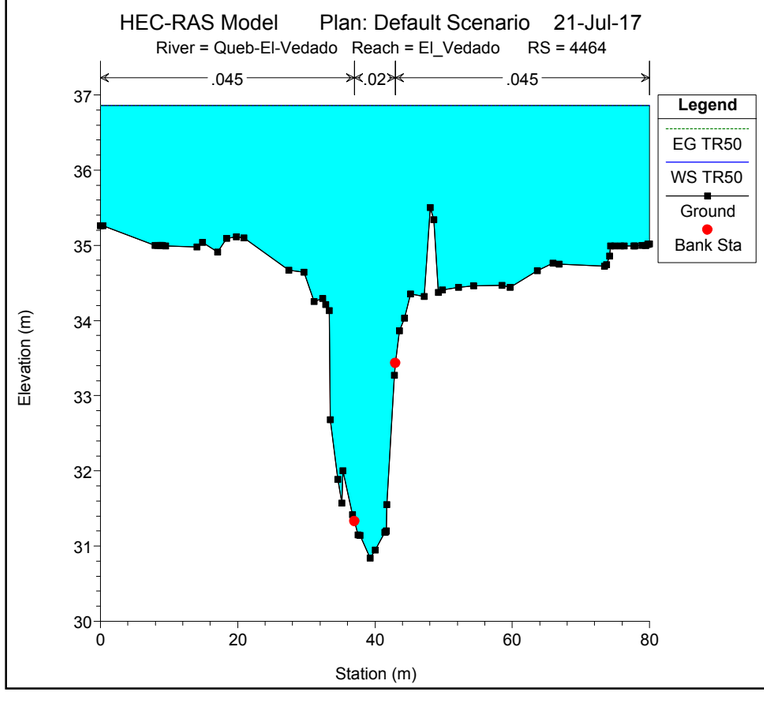

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4579.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

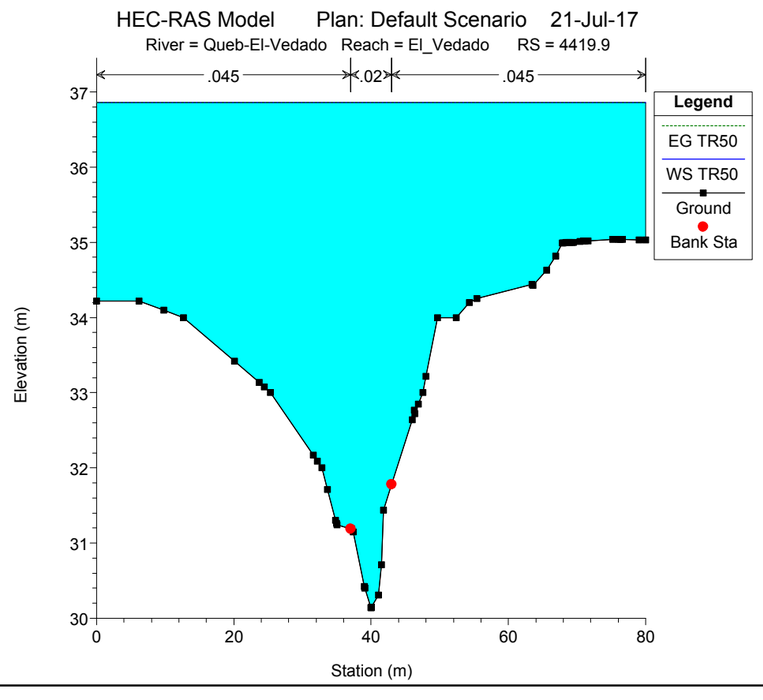

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4565.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

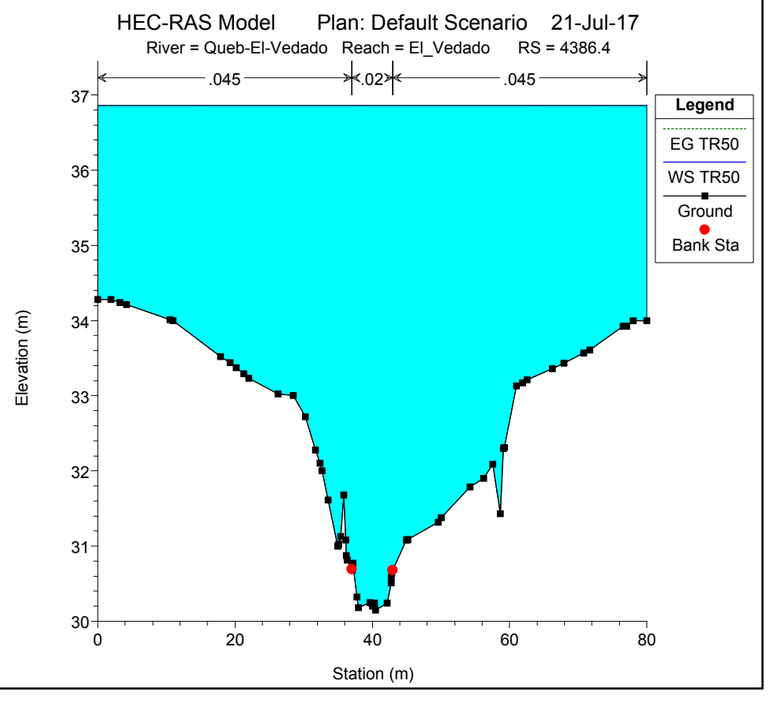

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4532
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

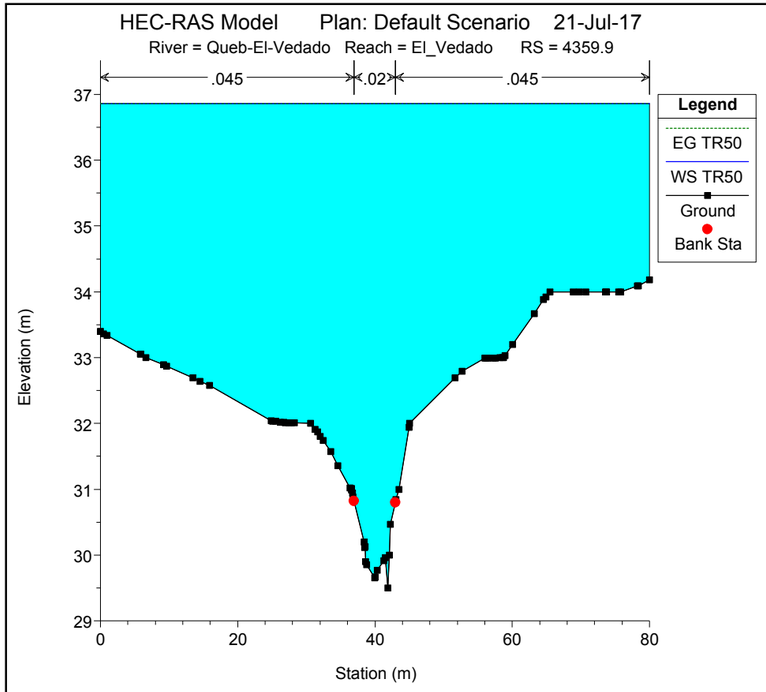

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4499.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

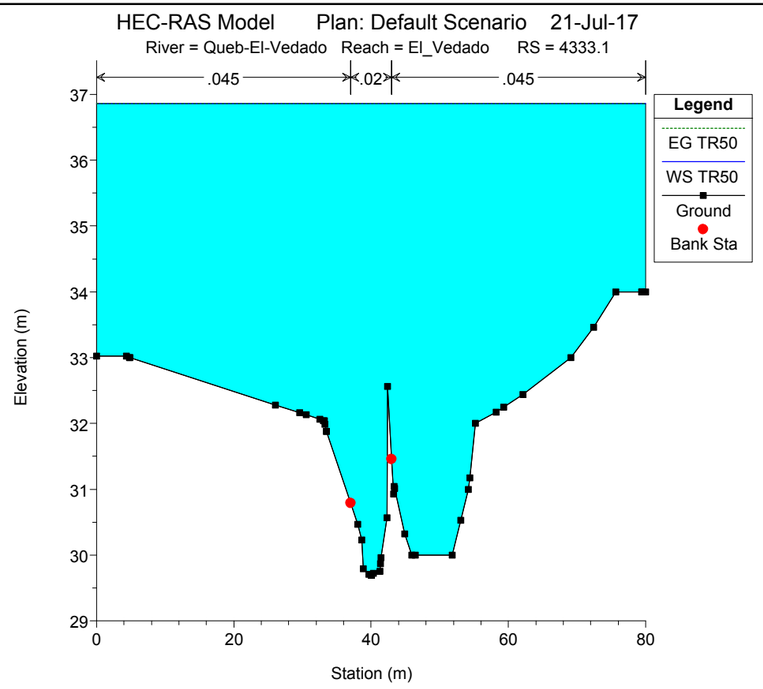

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4473.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

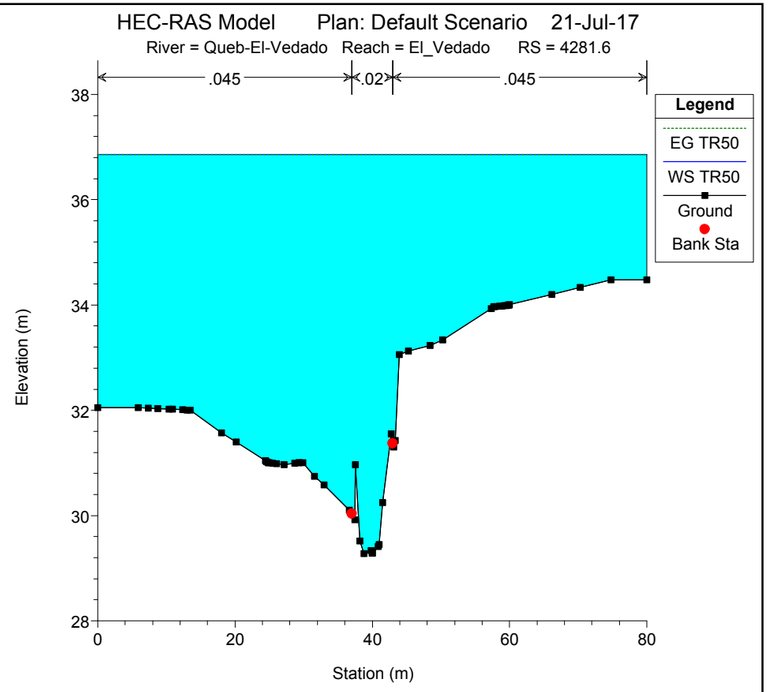

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4464
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

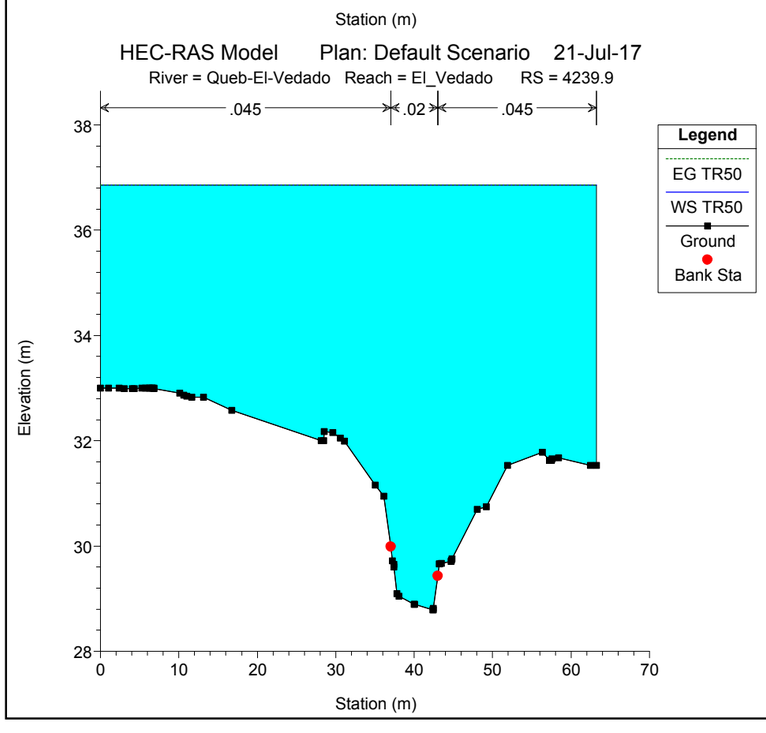

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4419.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

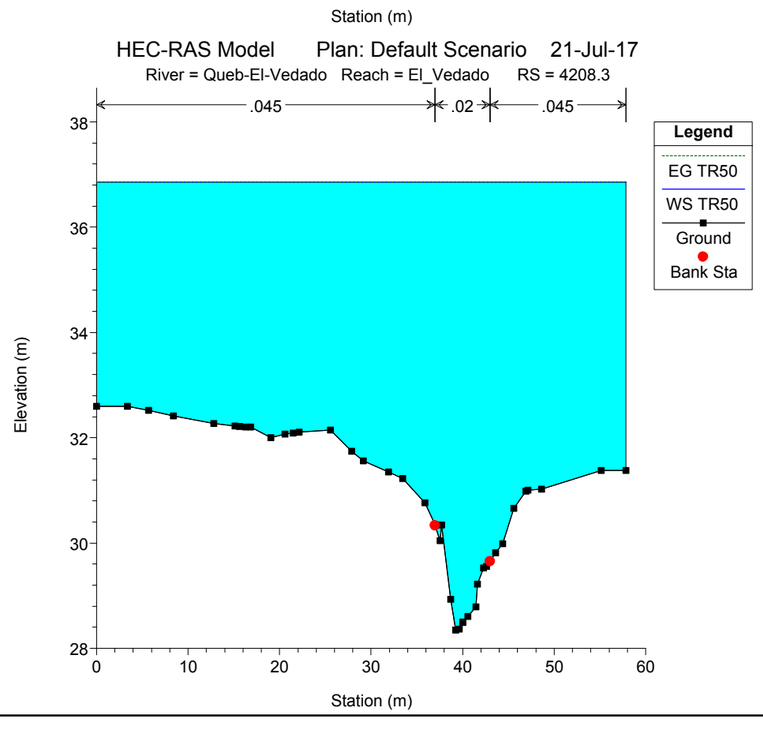

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4386.4
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

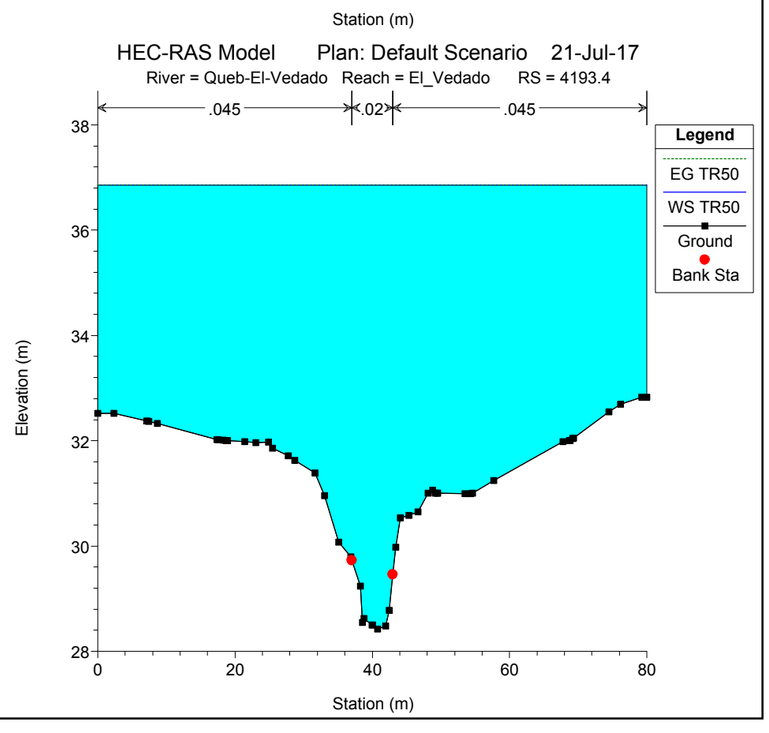

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4359.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

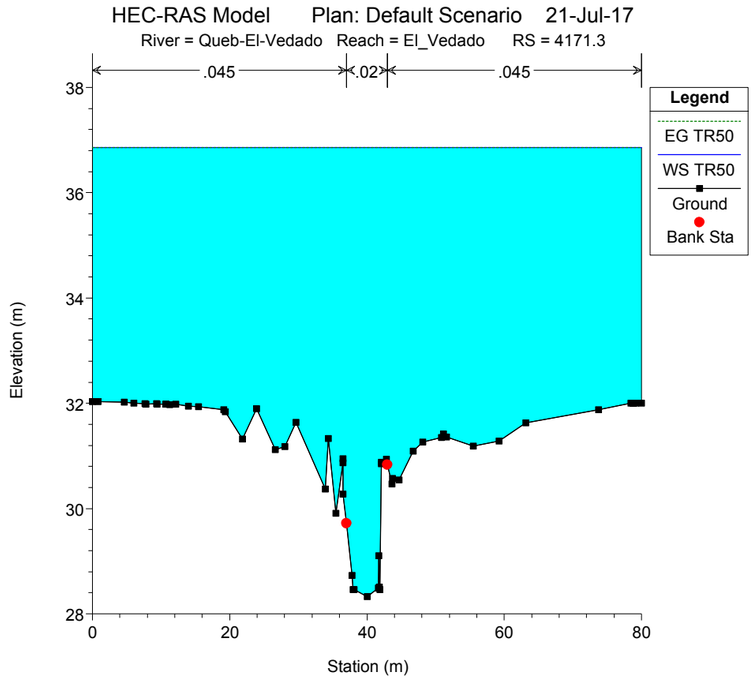

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4333.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

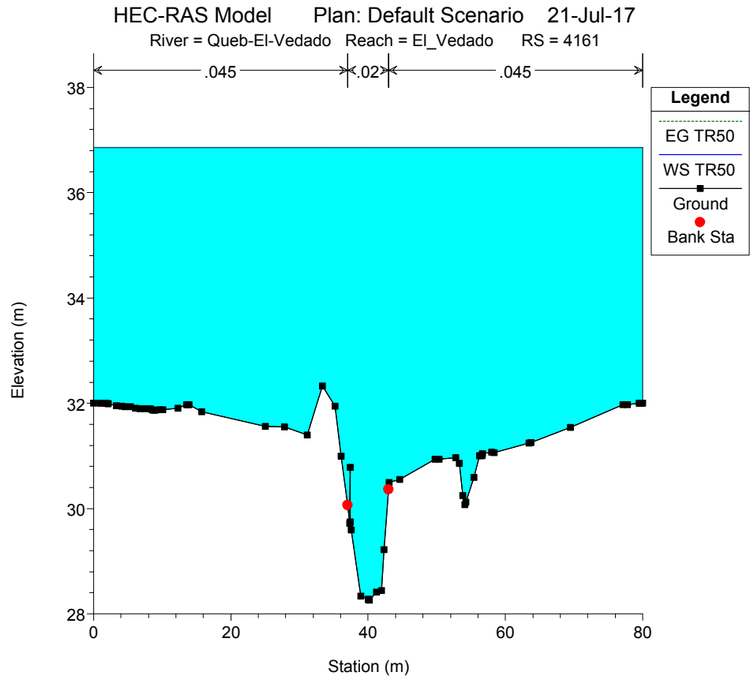

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4281.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

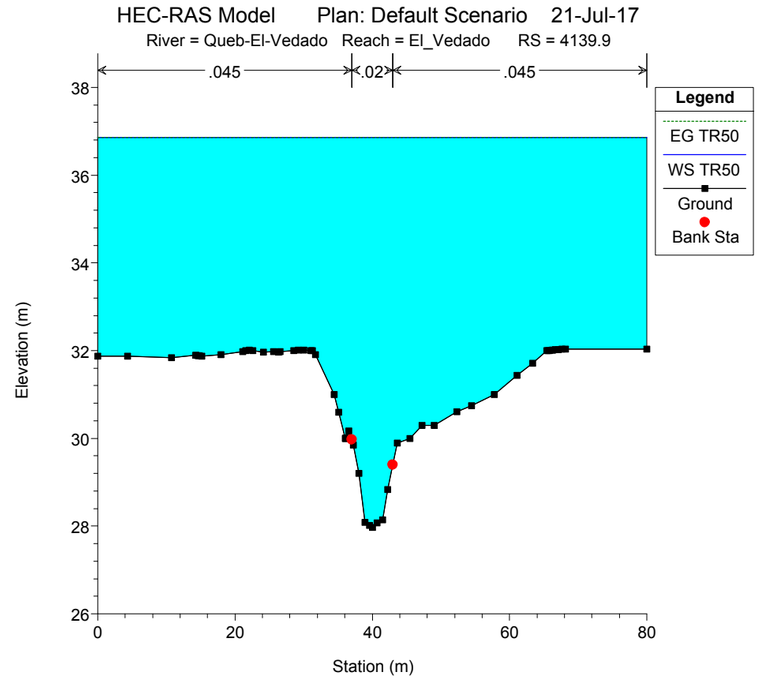

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4239.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

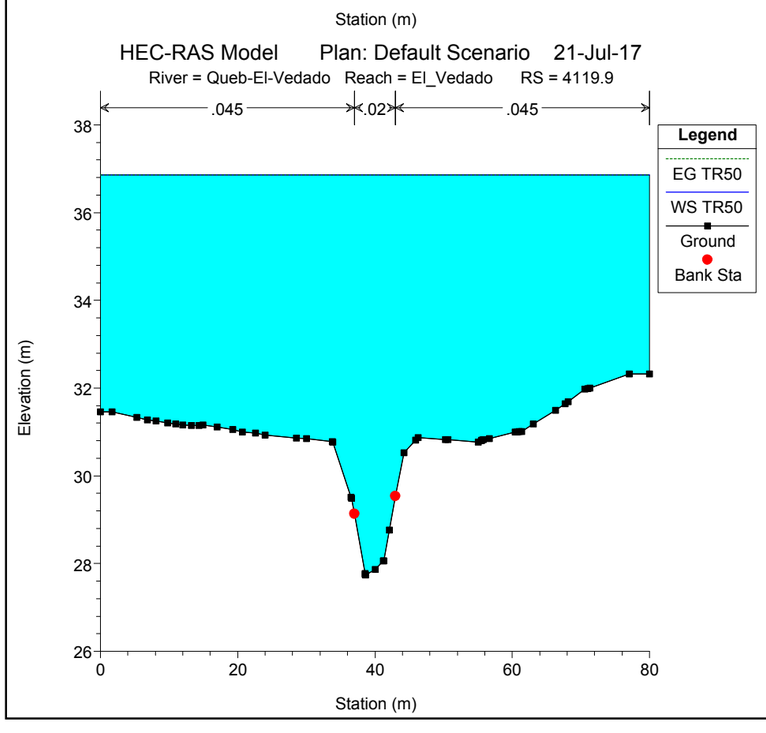

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4208.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

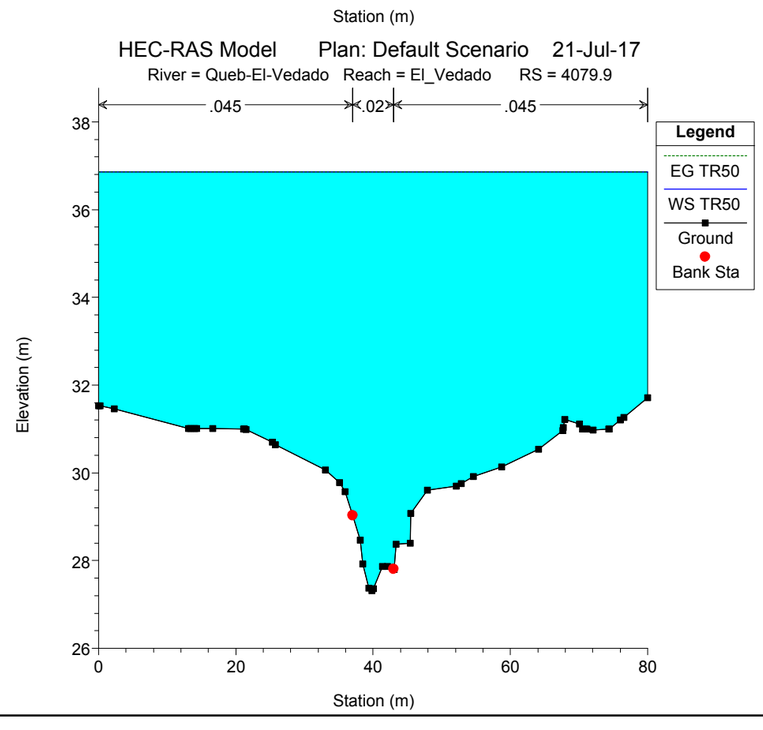

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4193.4
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

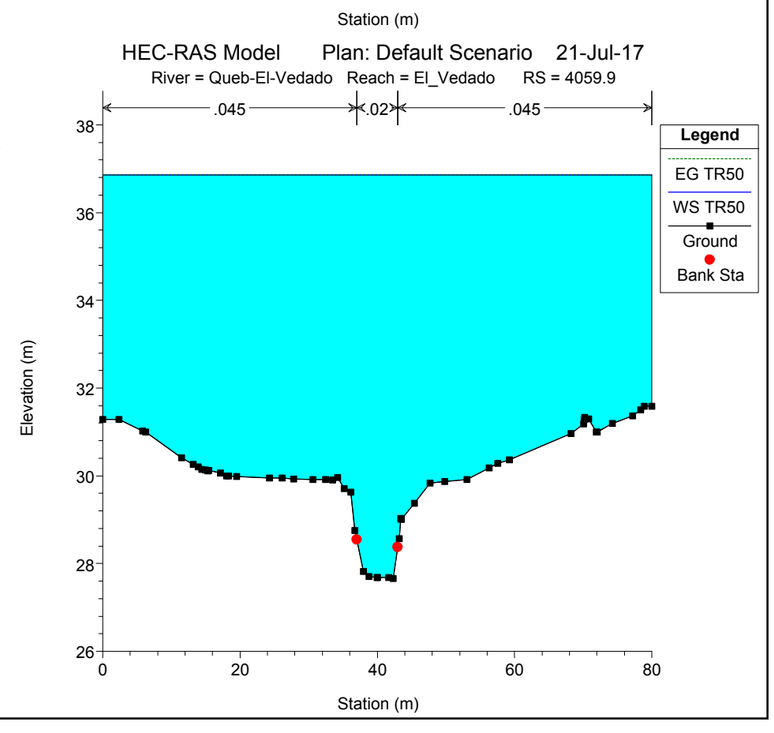

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4171.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

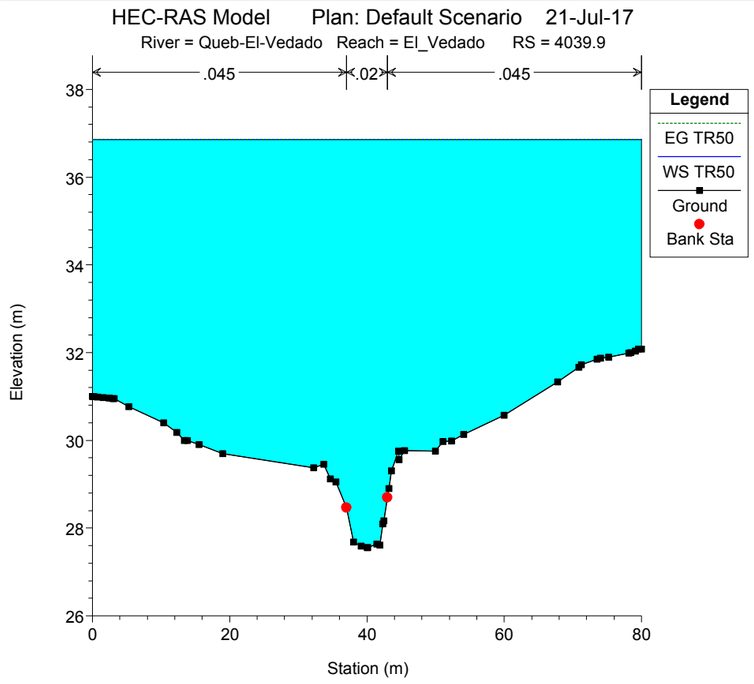

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4161
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

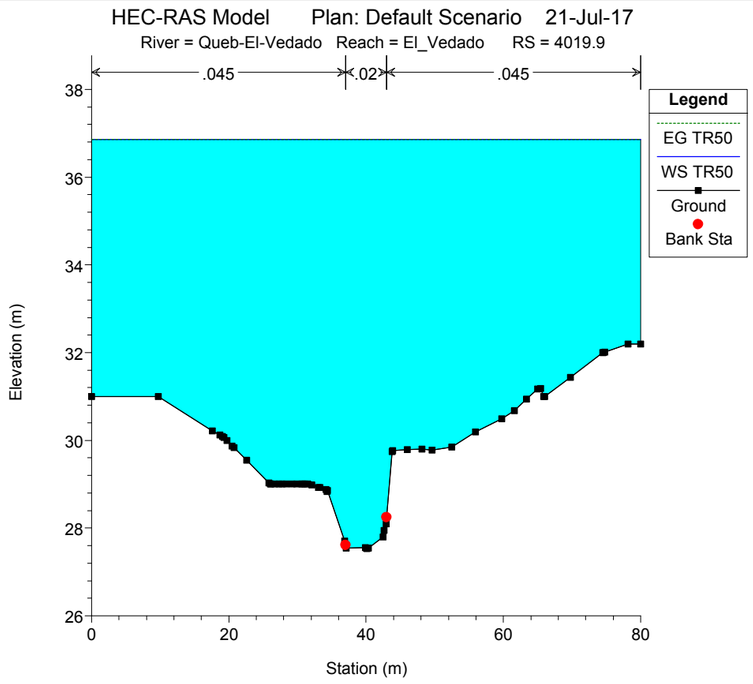

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4139.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

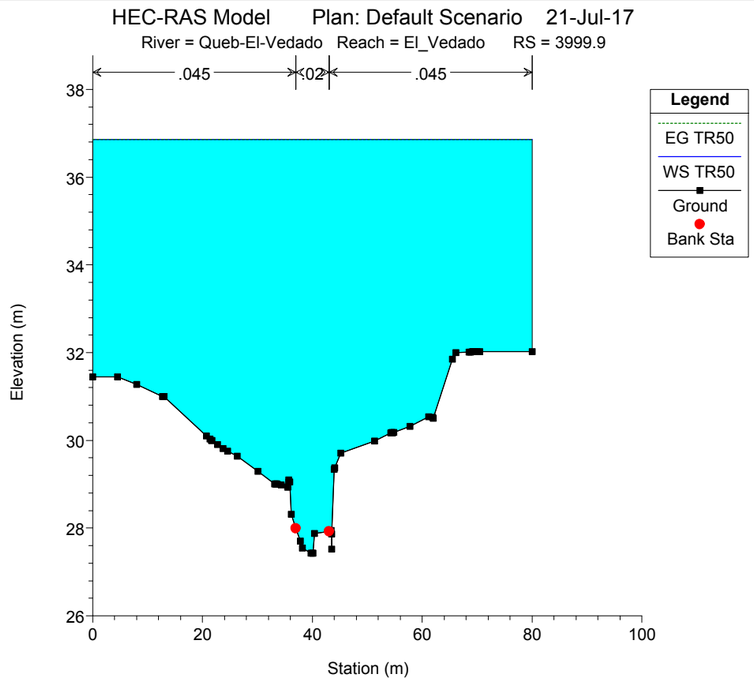

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4119.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

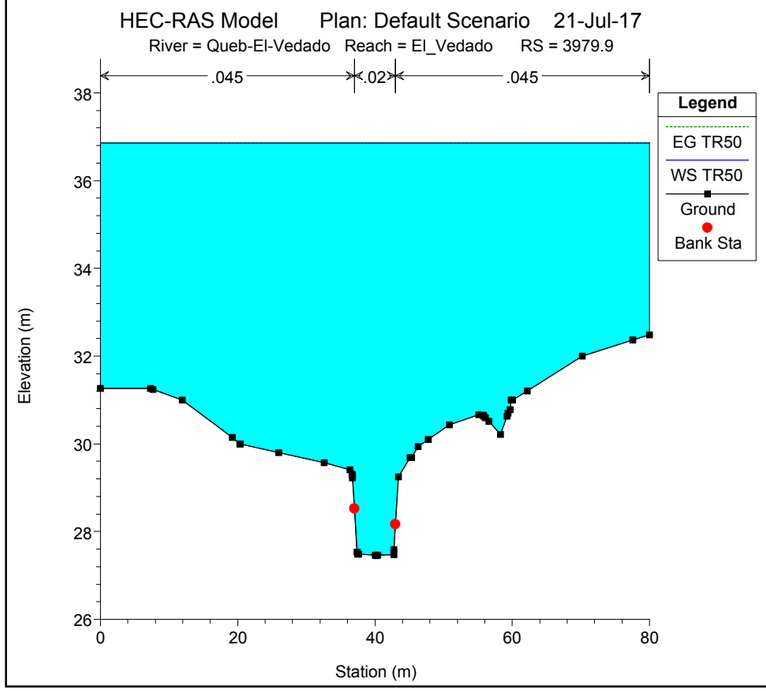

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4079.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

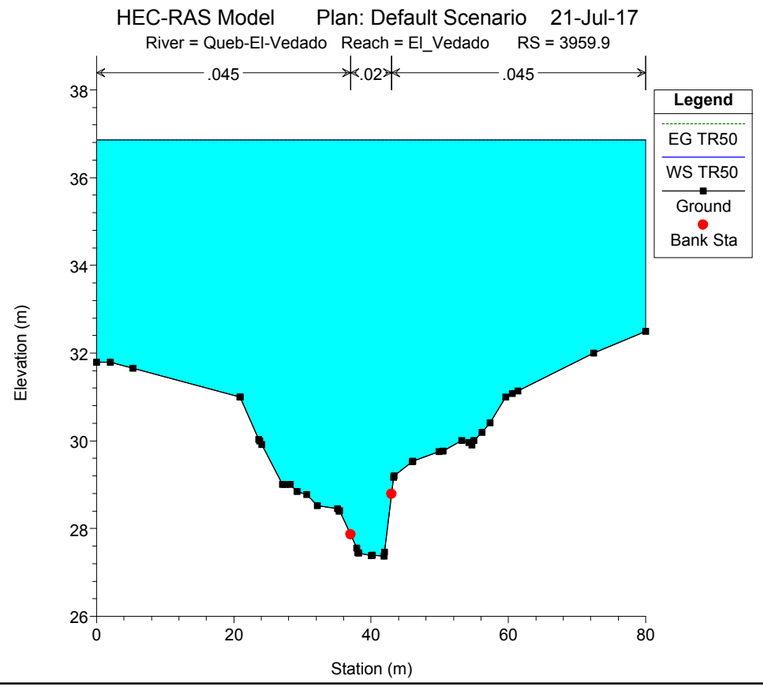

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4059.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

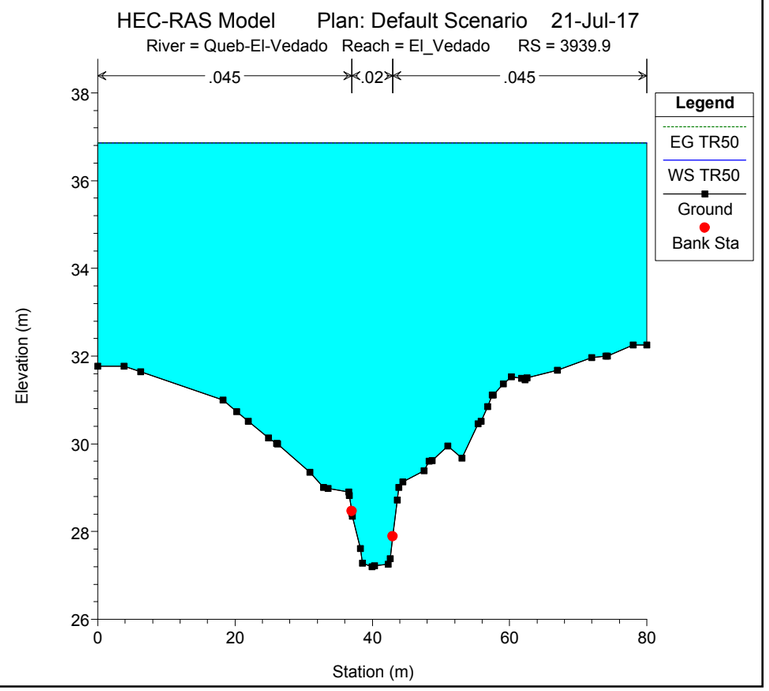

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4039.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

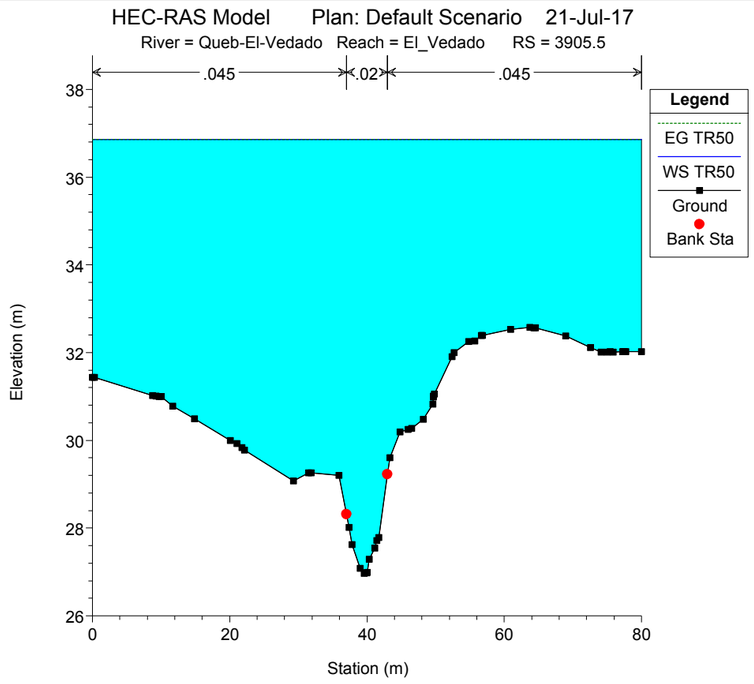

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 4019.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

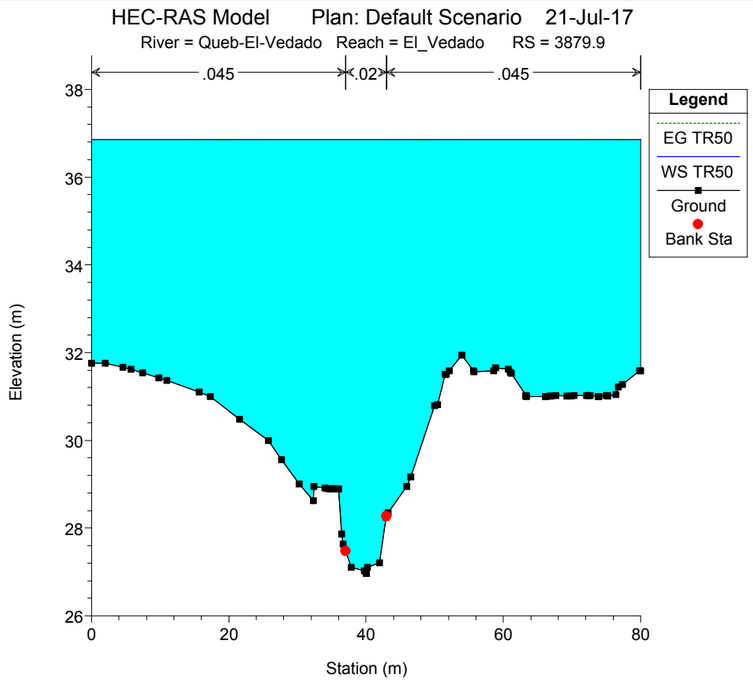

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3999.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

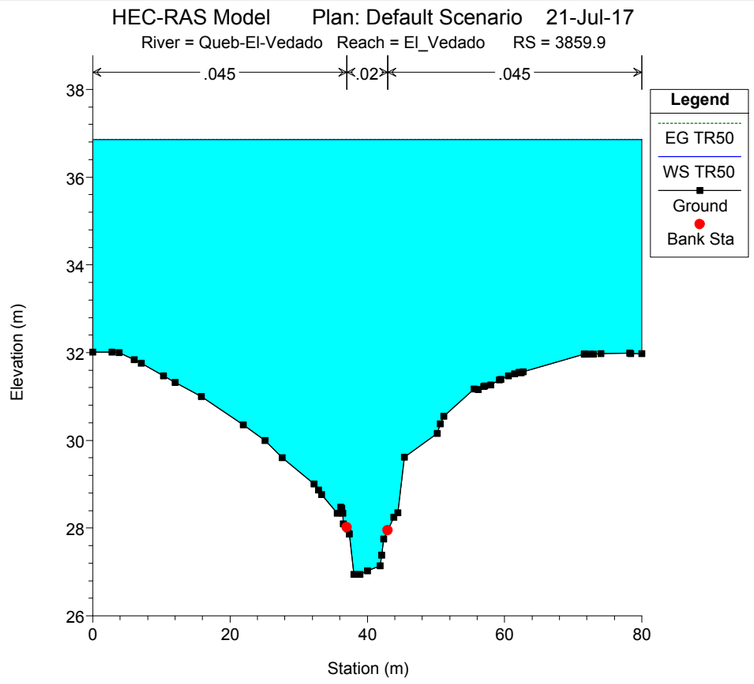

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3979.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

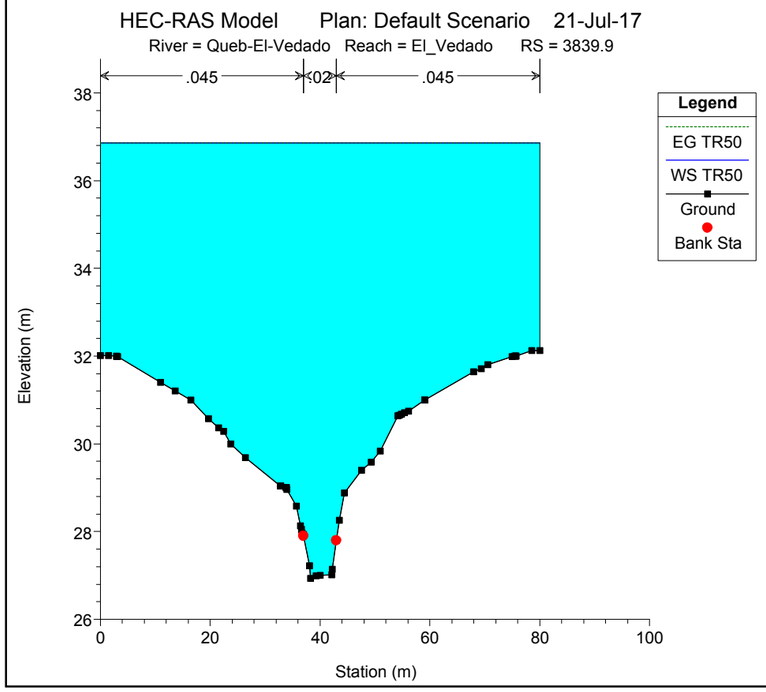

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3959.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

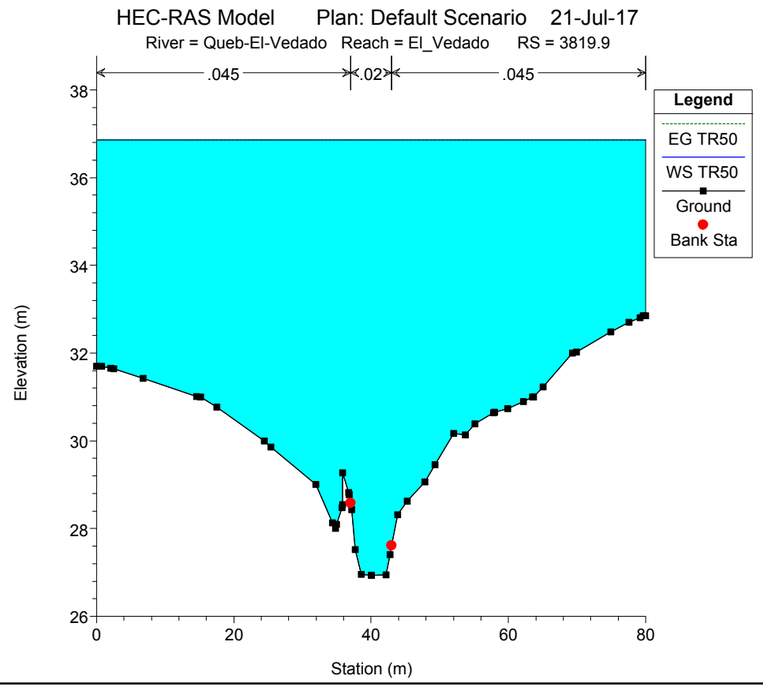

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3939.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

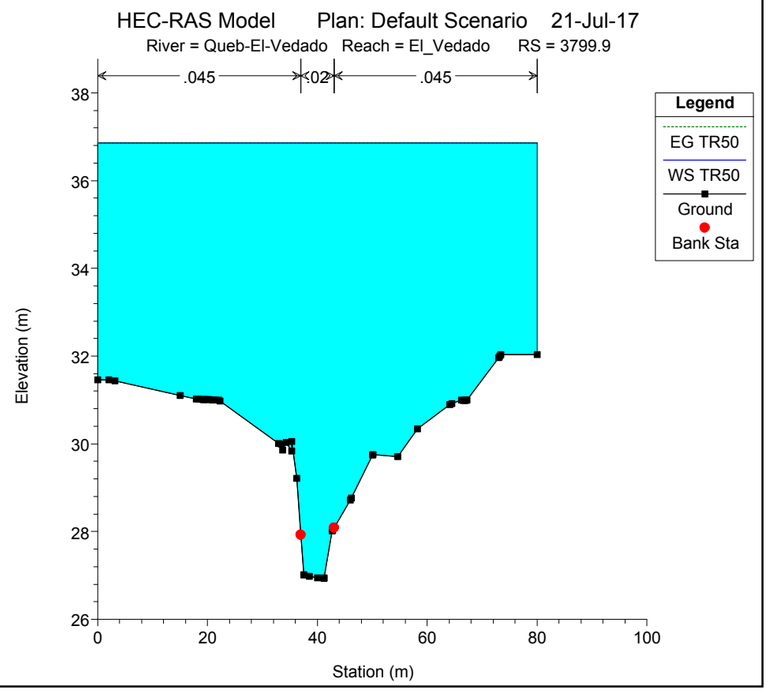

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3905.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

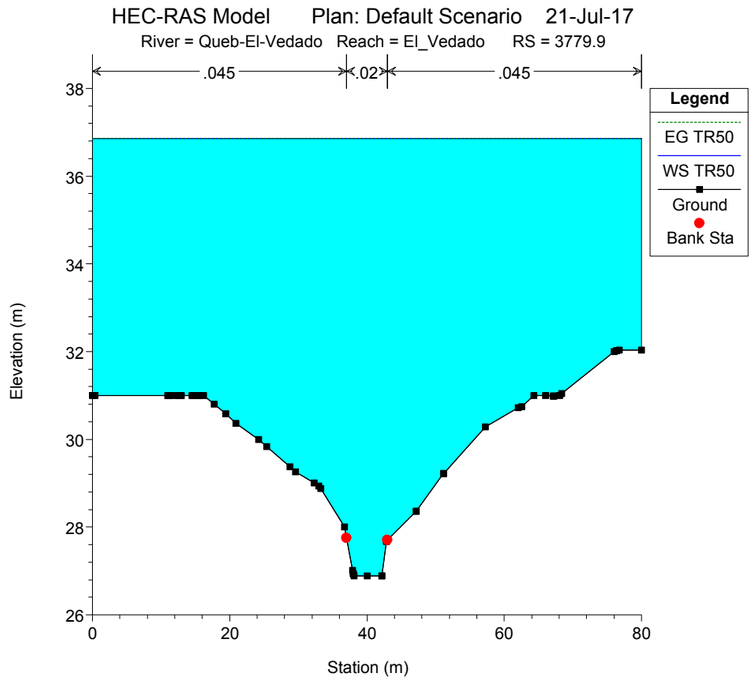

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3879.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

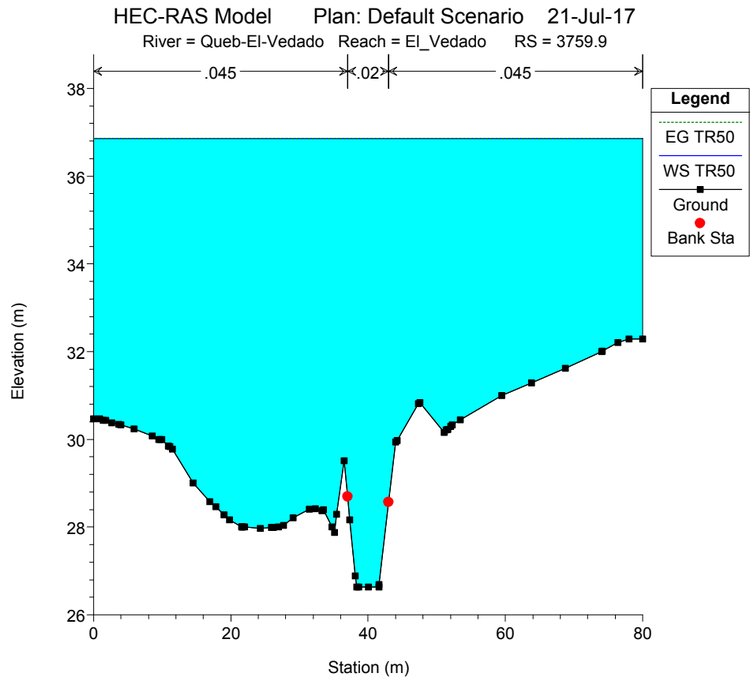

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3859.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

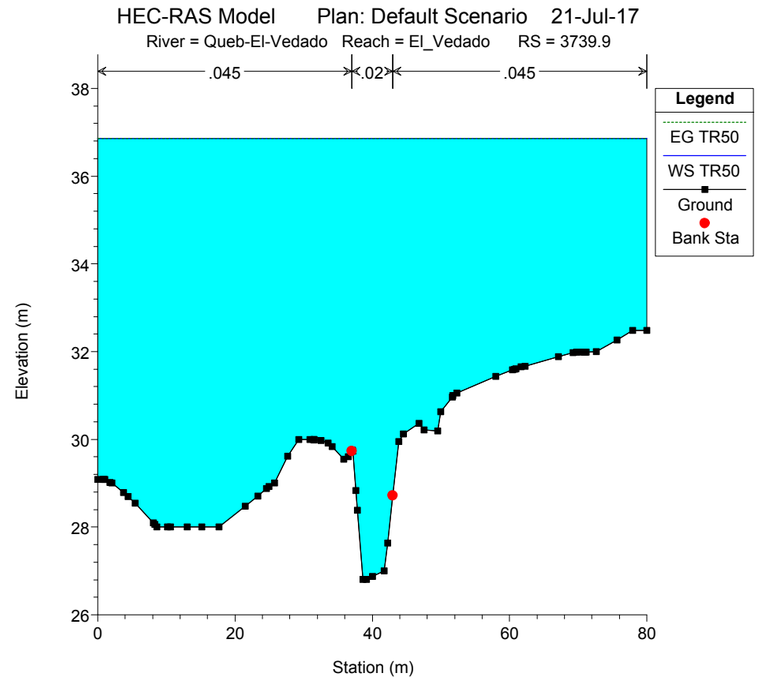

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3839.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

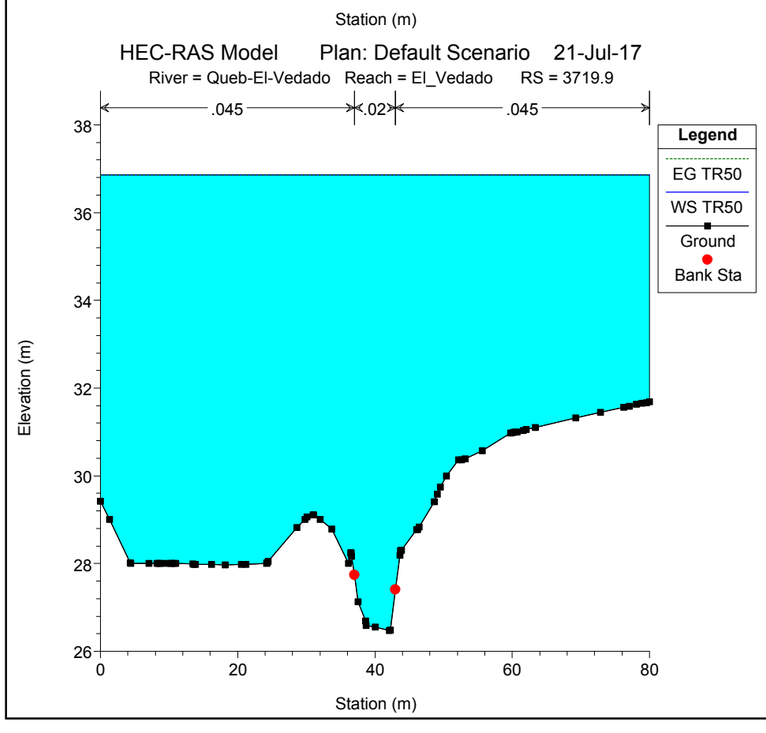

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3819.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

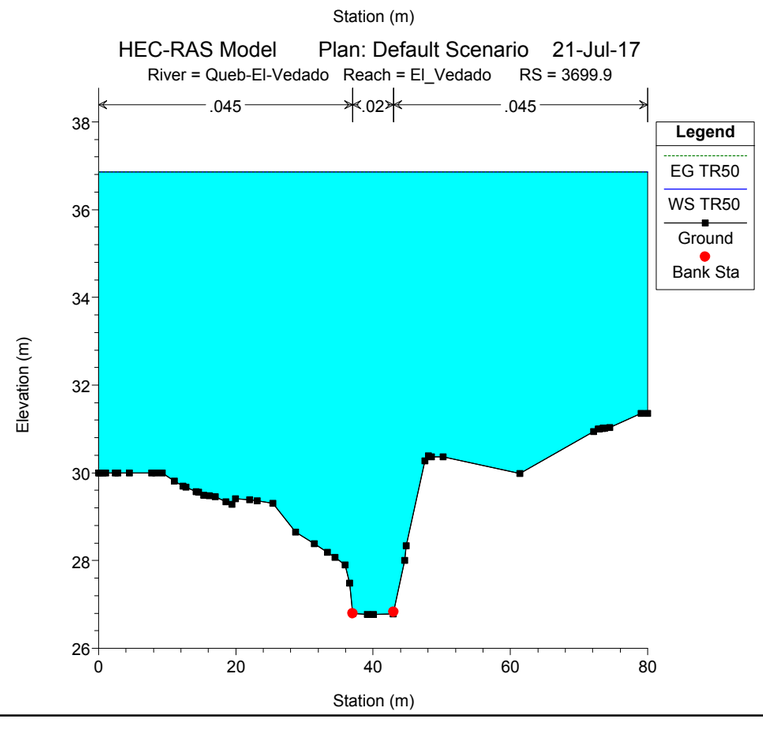

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3799.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

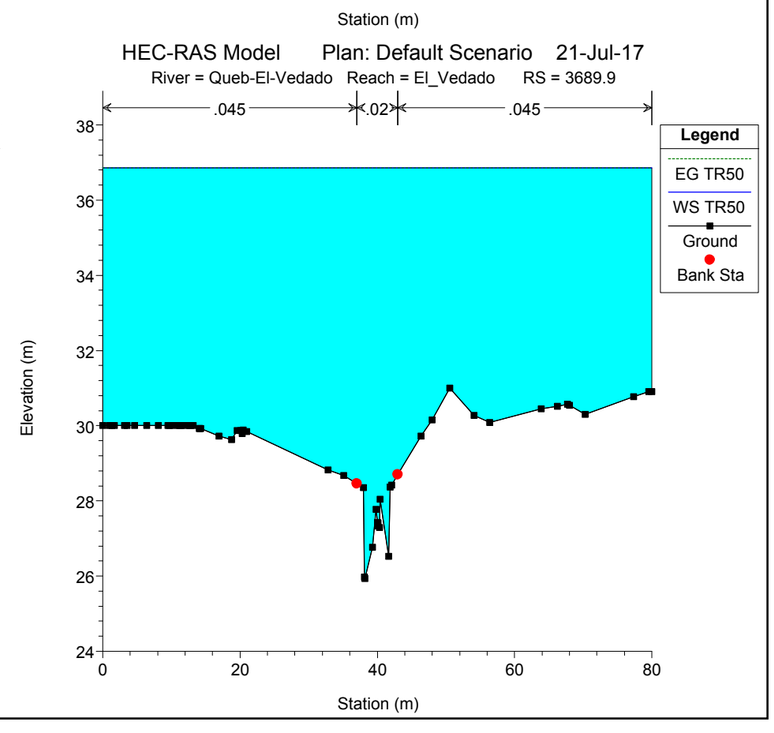

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3779.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

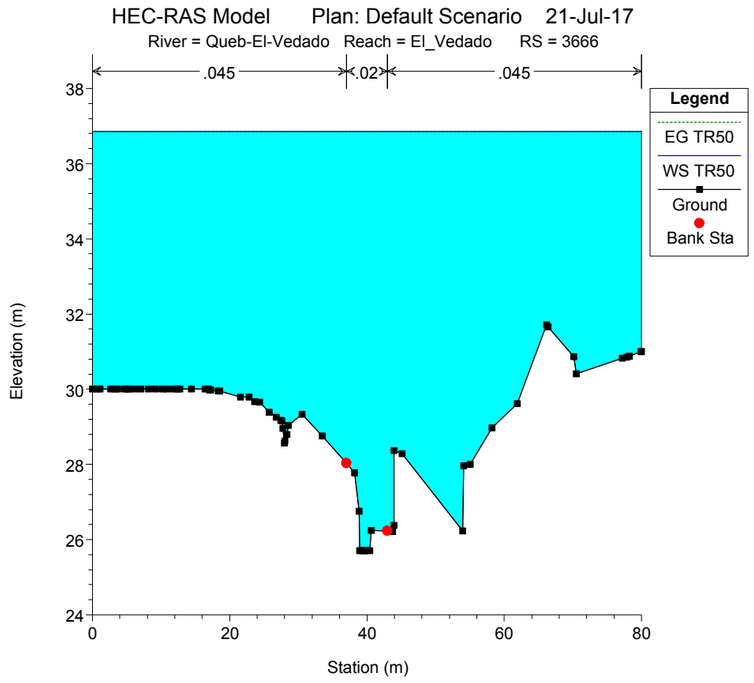

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3759.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

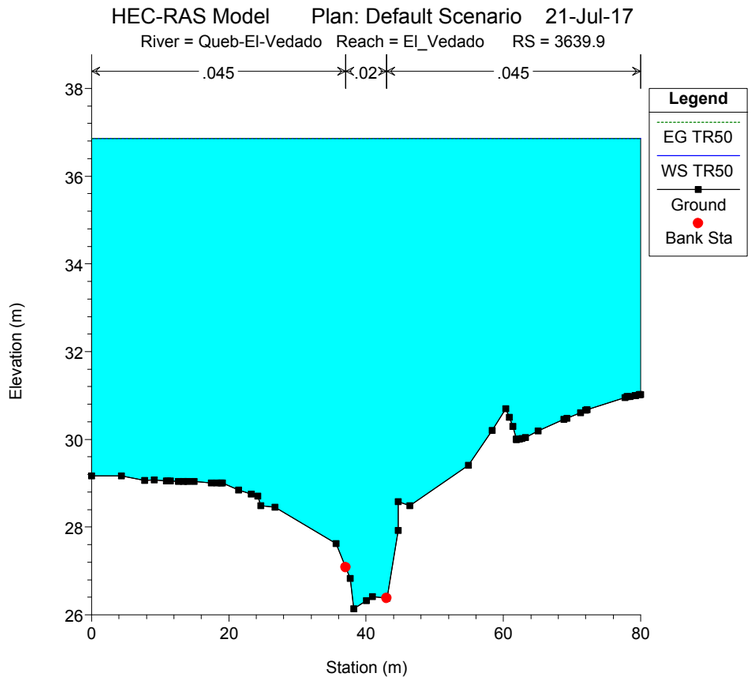

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3739.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

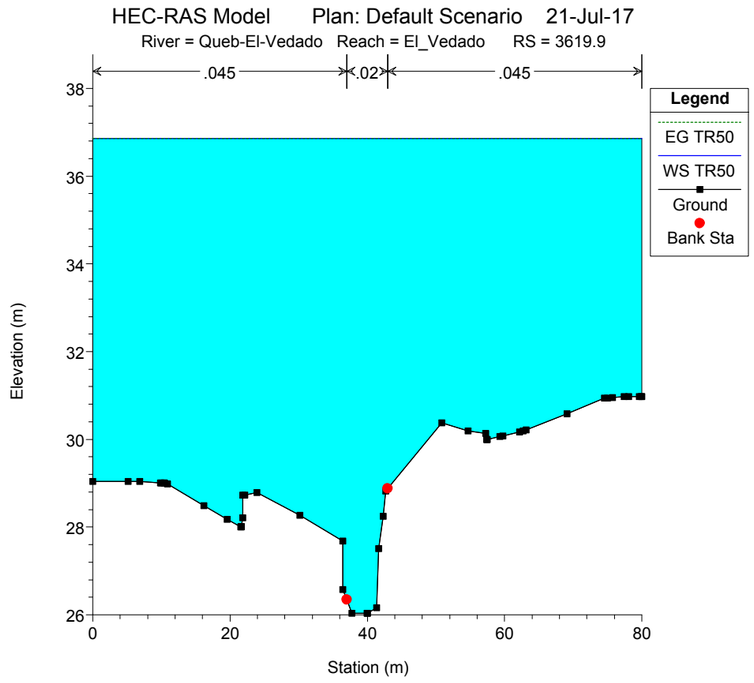

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3719.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

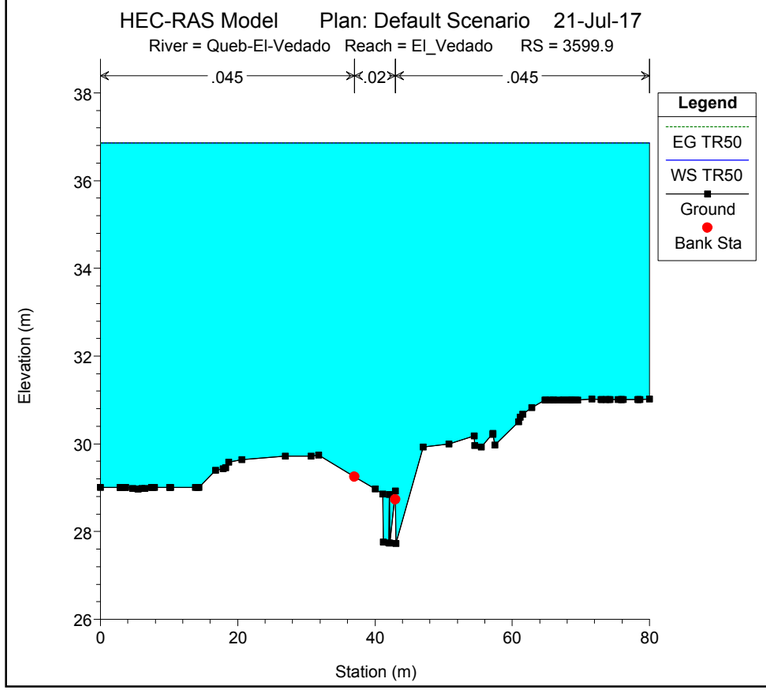

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3699.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

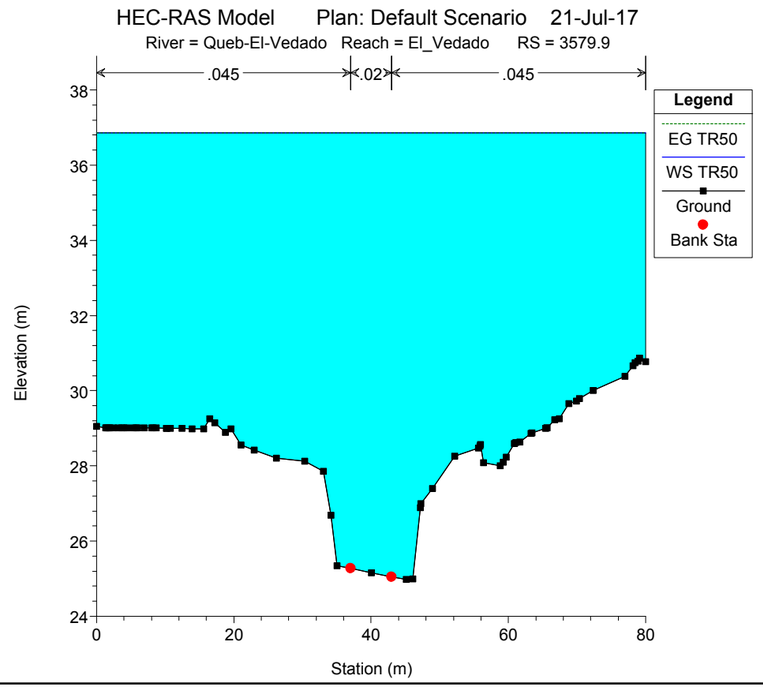

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3689.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

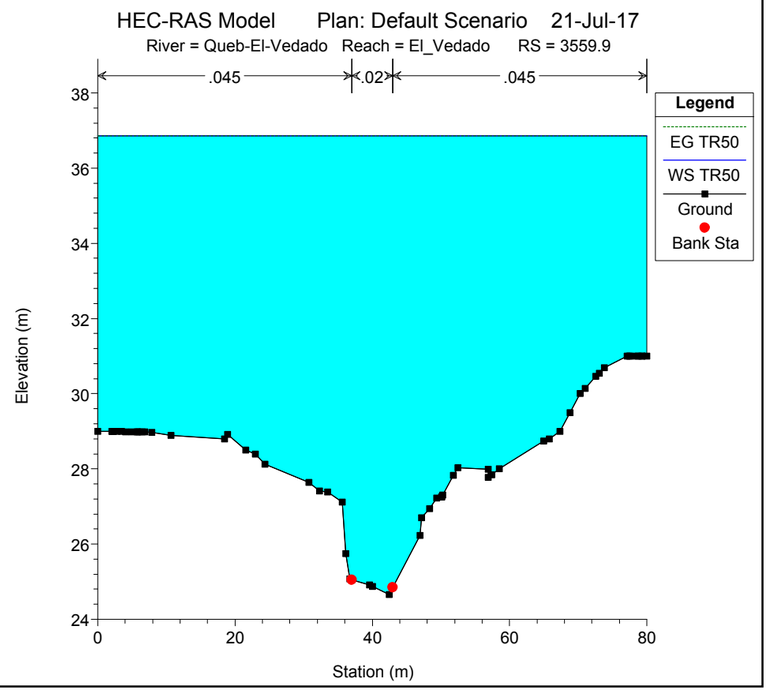

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3666
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

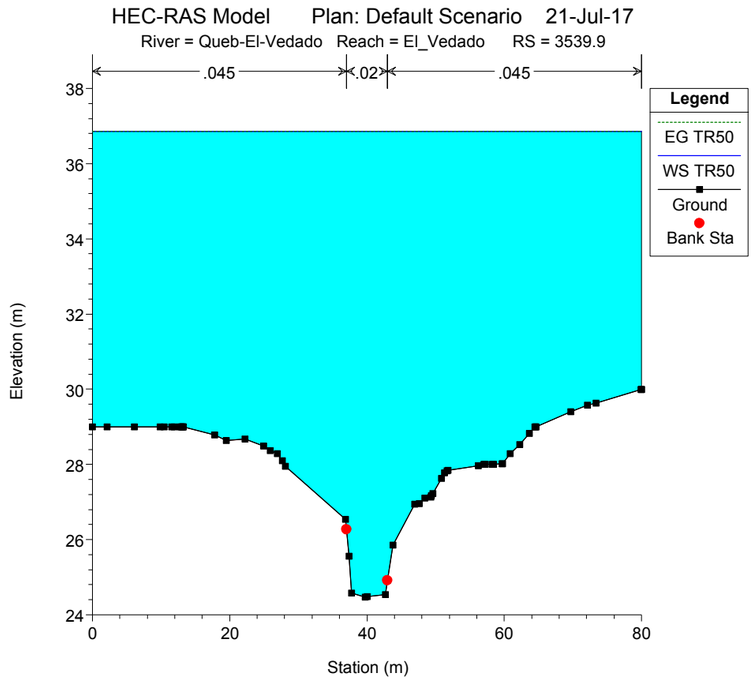

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3639.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

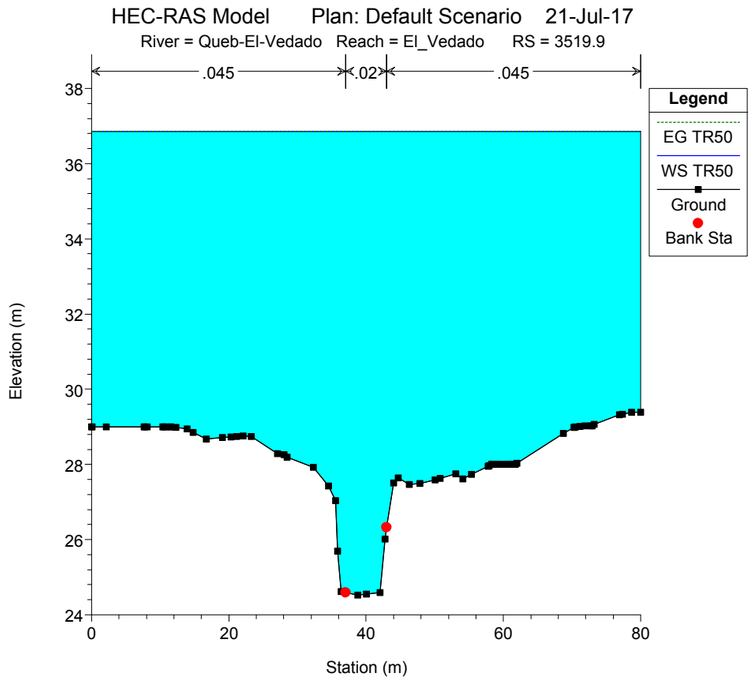

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3619.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

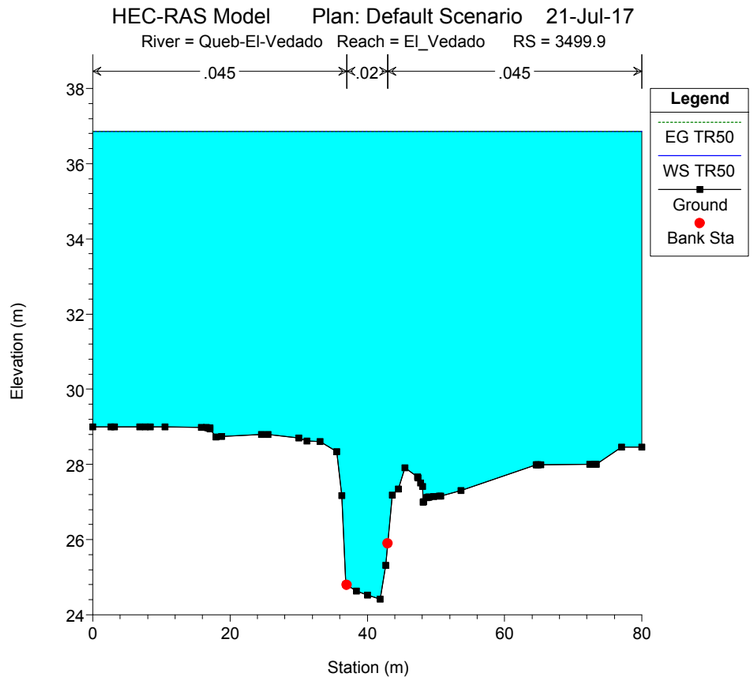

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3599.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

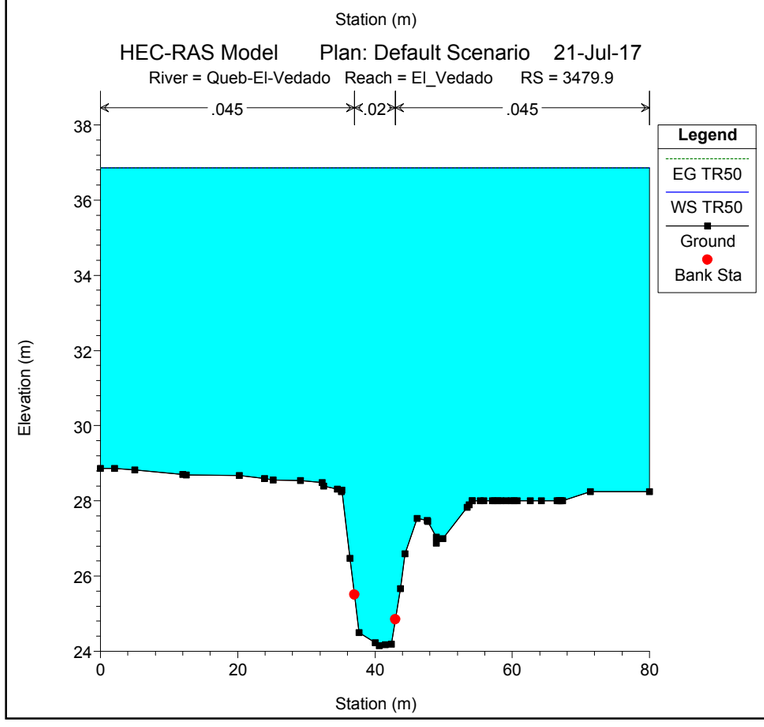

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3579.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

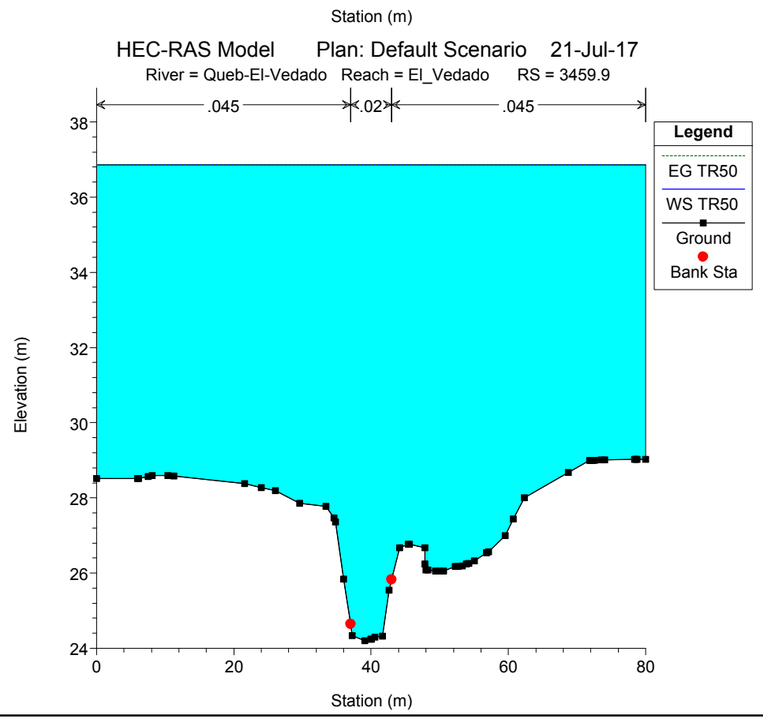

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3559.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

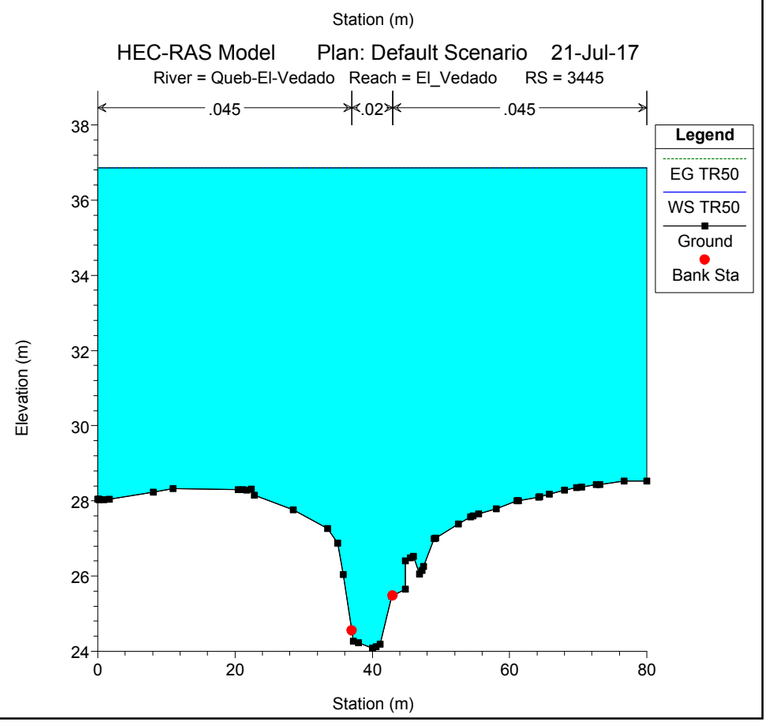

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3539.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

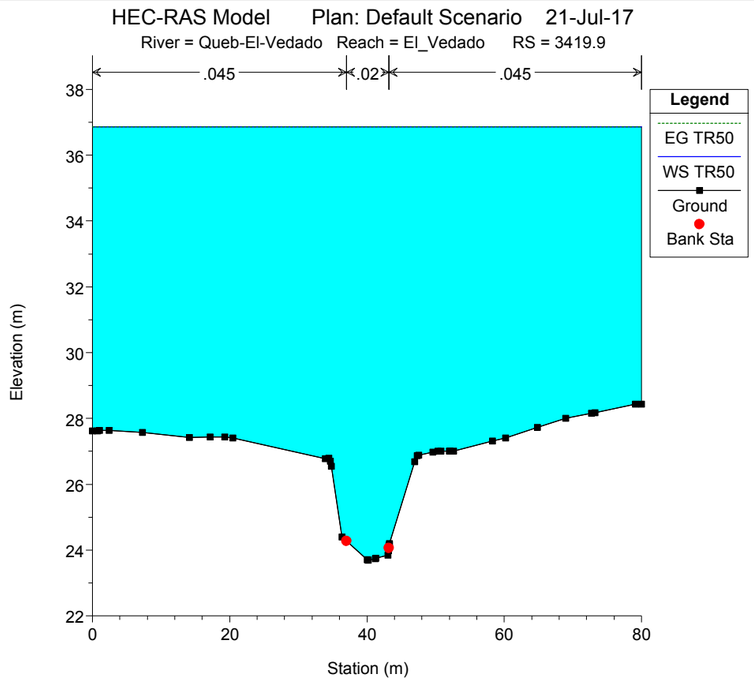

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3519.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

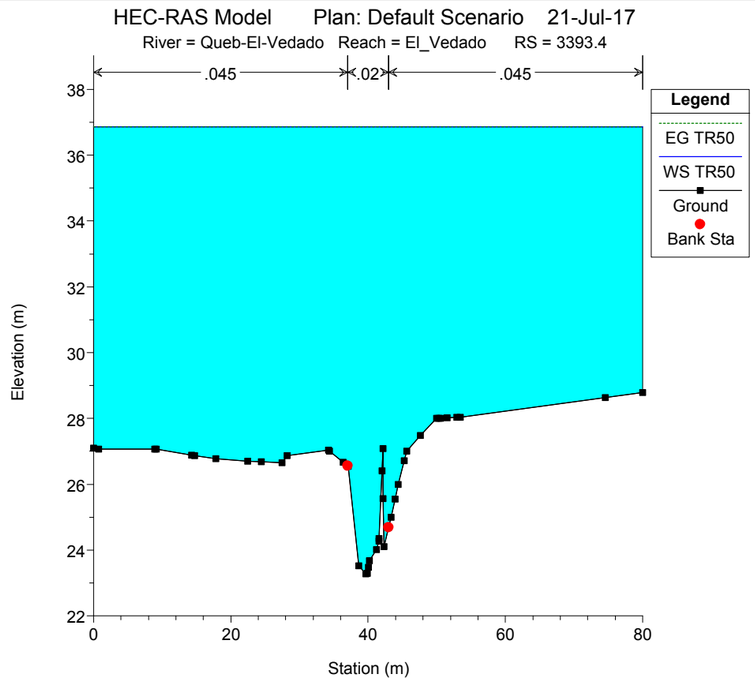

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3499.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

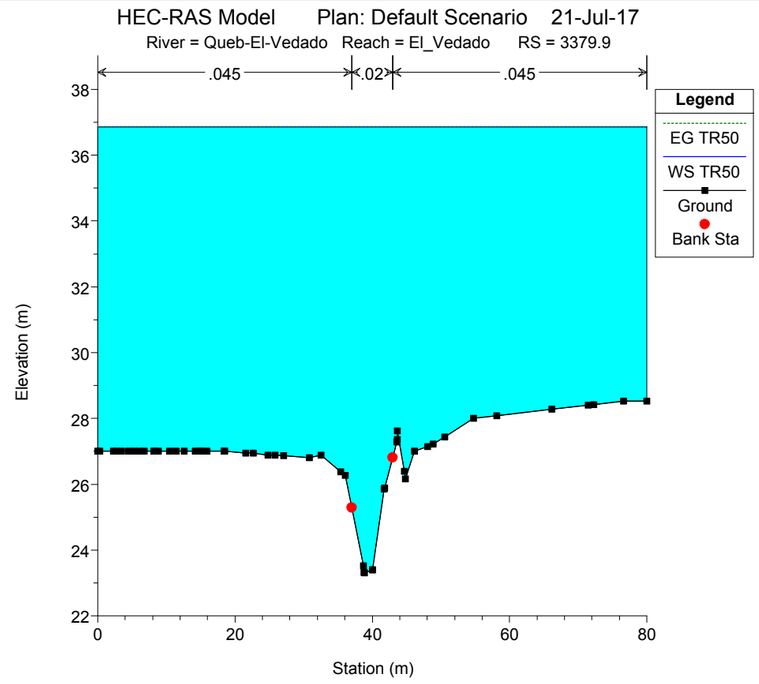

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3479.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

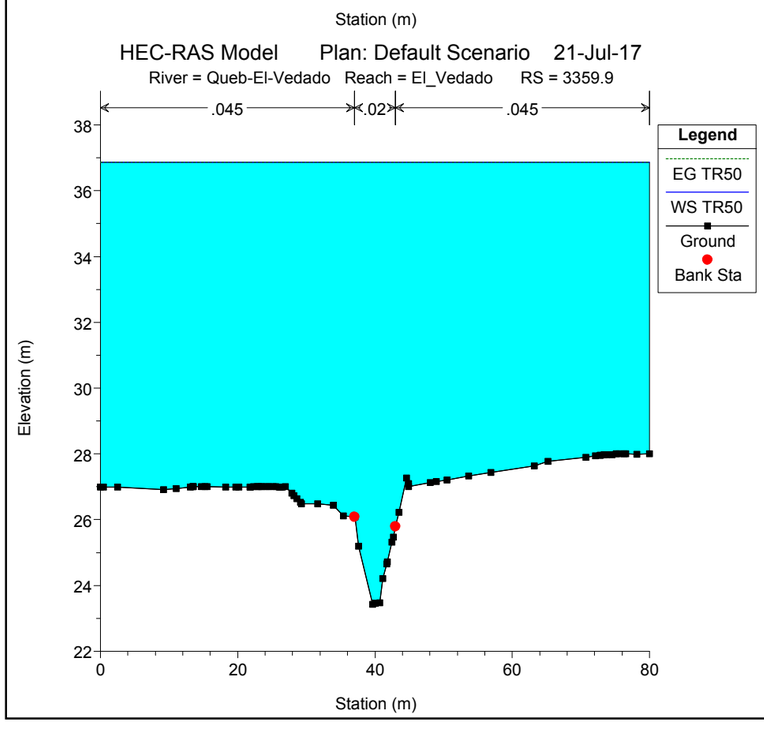

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3459.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

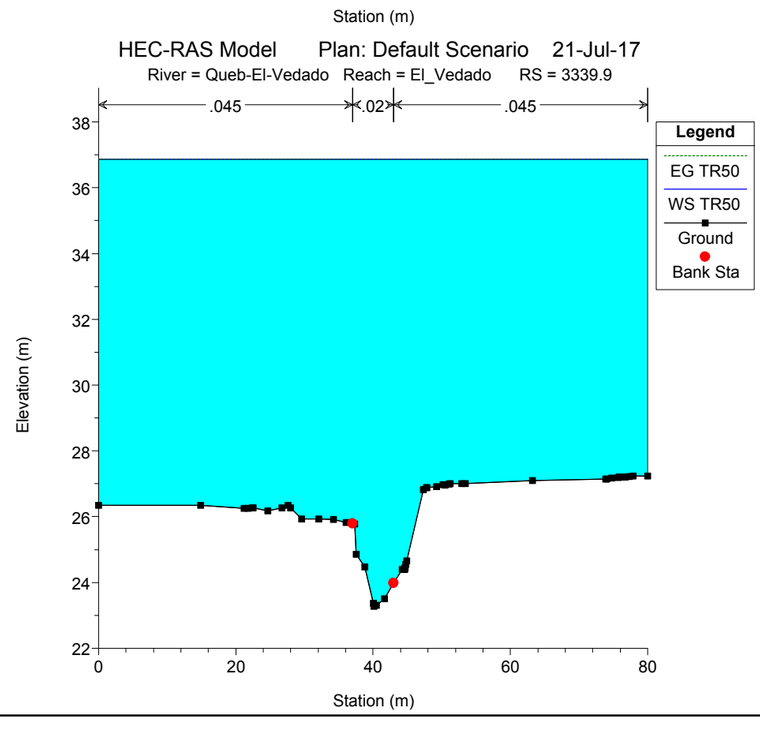

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3445
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

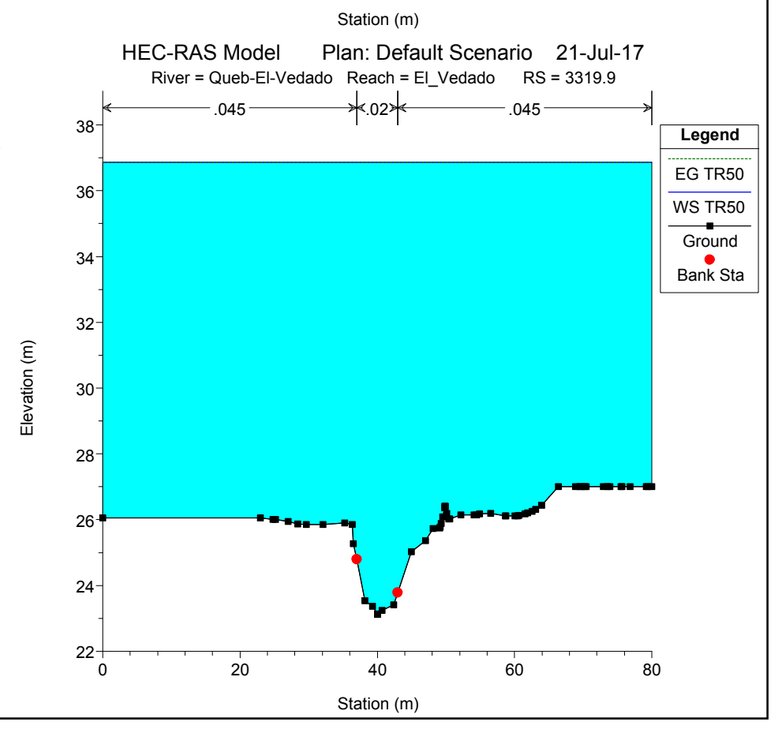

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3419.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

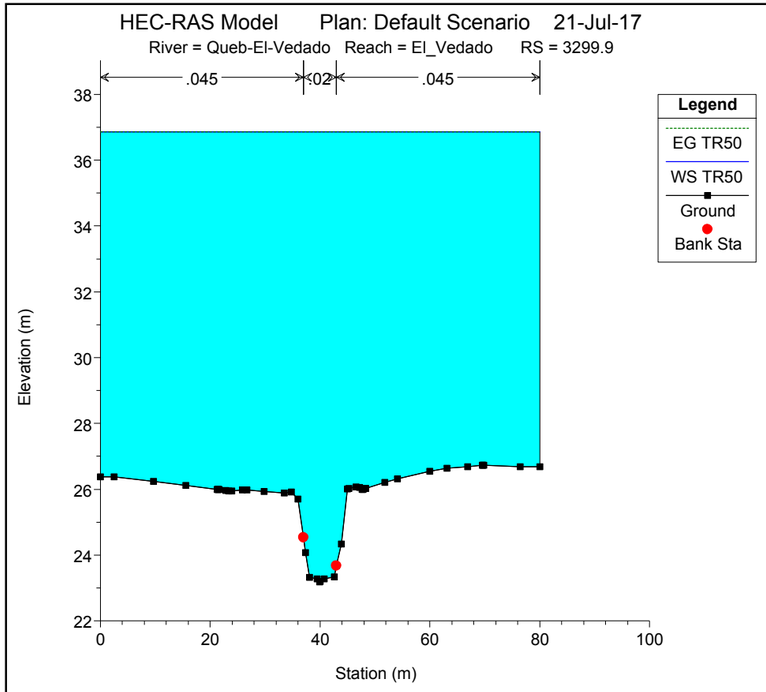

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3393.4
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

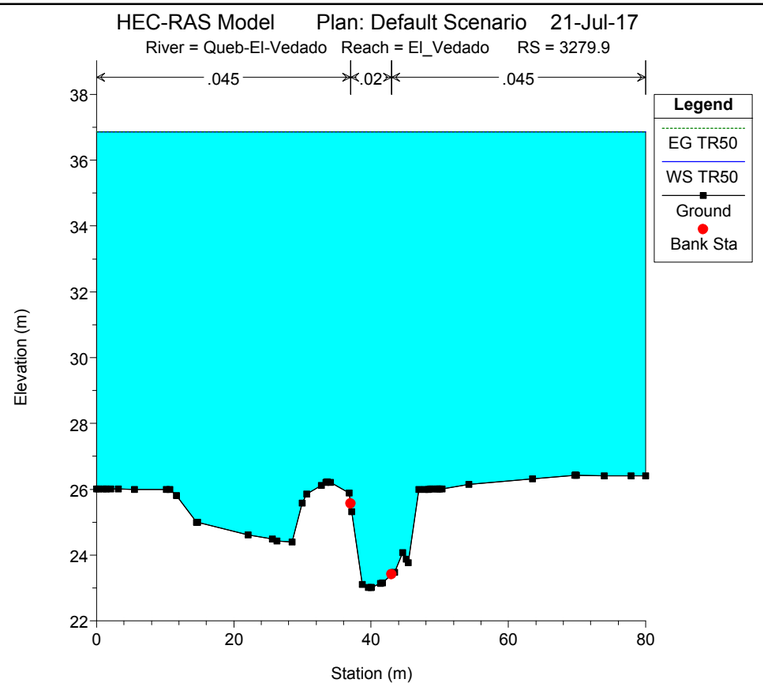

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3379.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

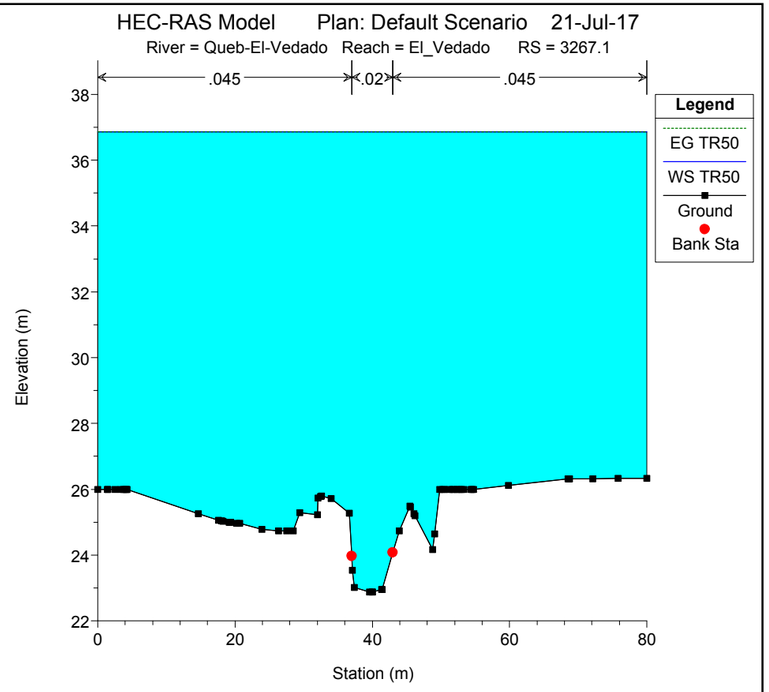

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3359.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

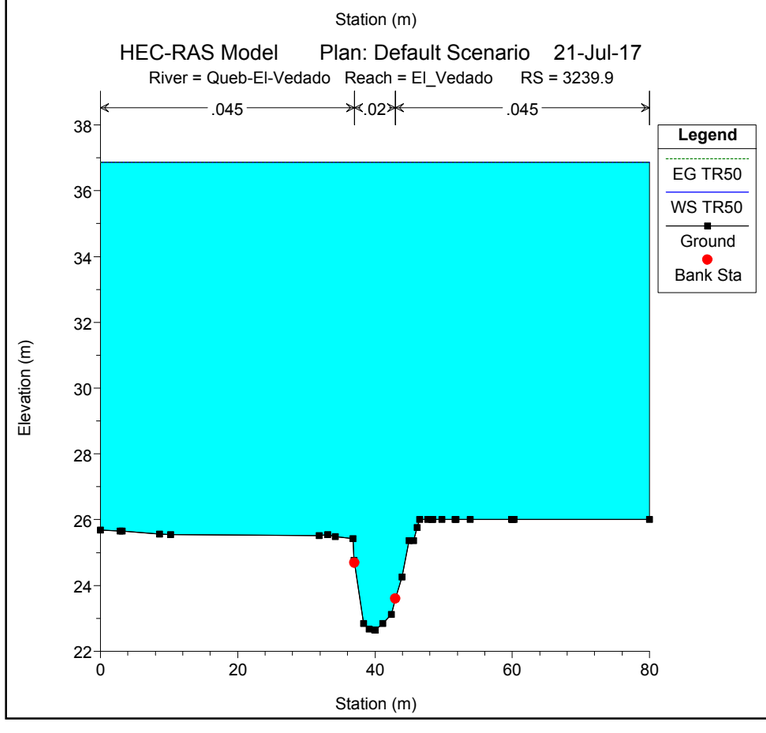

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3339.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

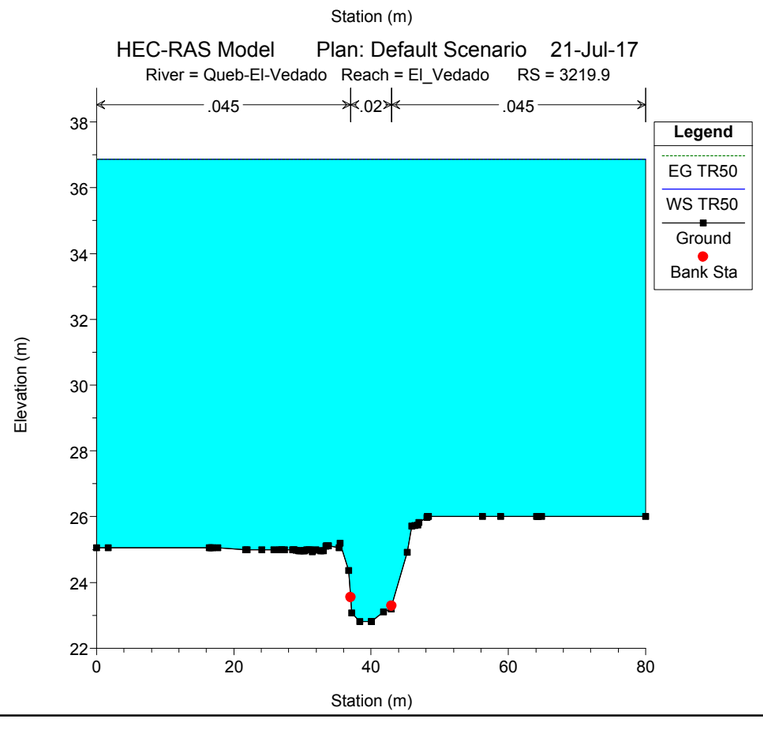

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3319.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

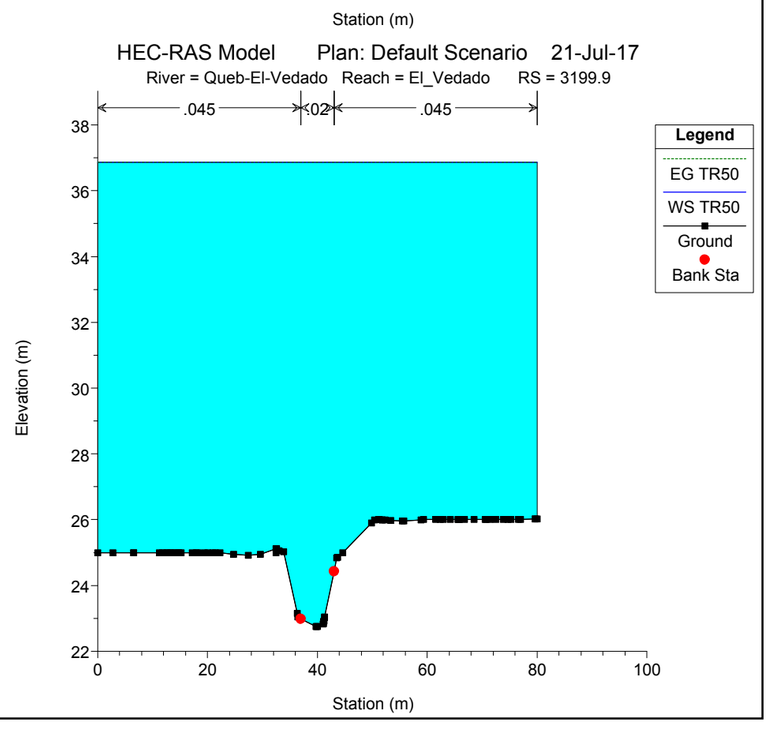

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3299.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

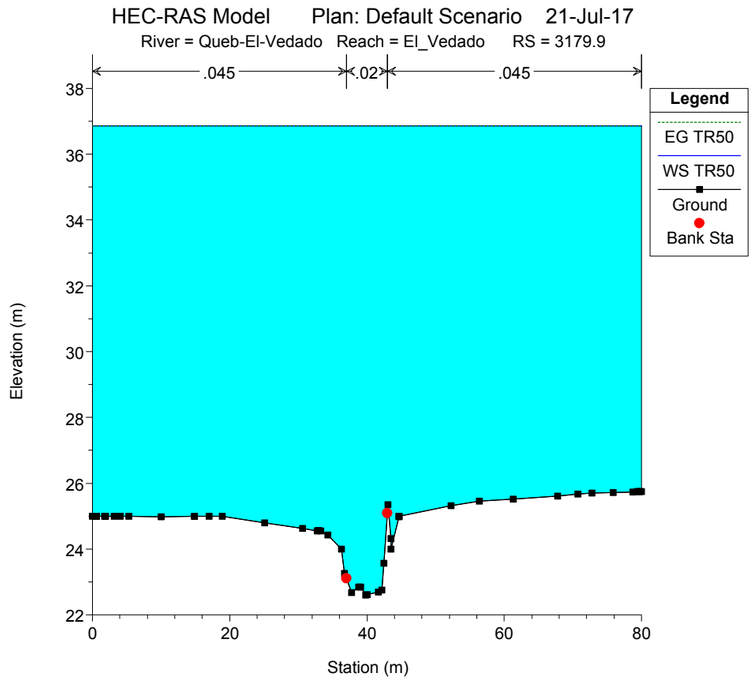

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3279.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

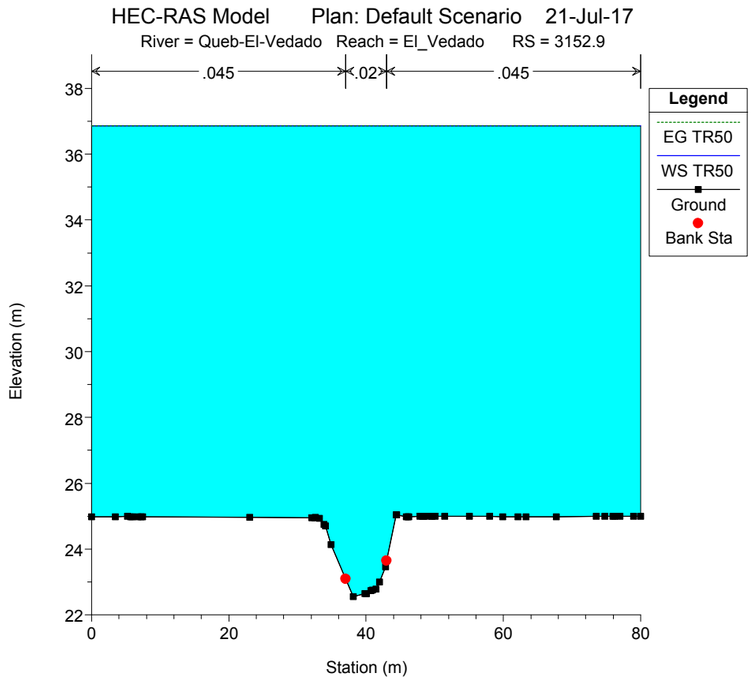

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3267.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

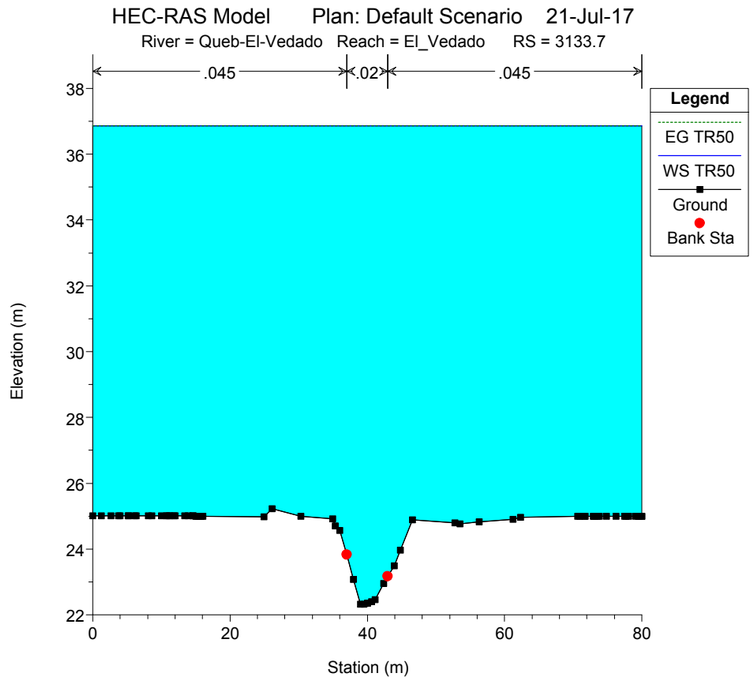

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3239.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

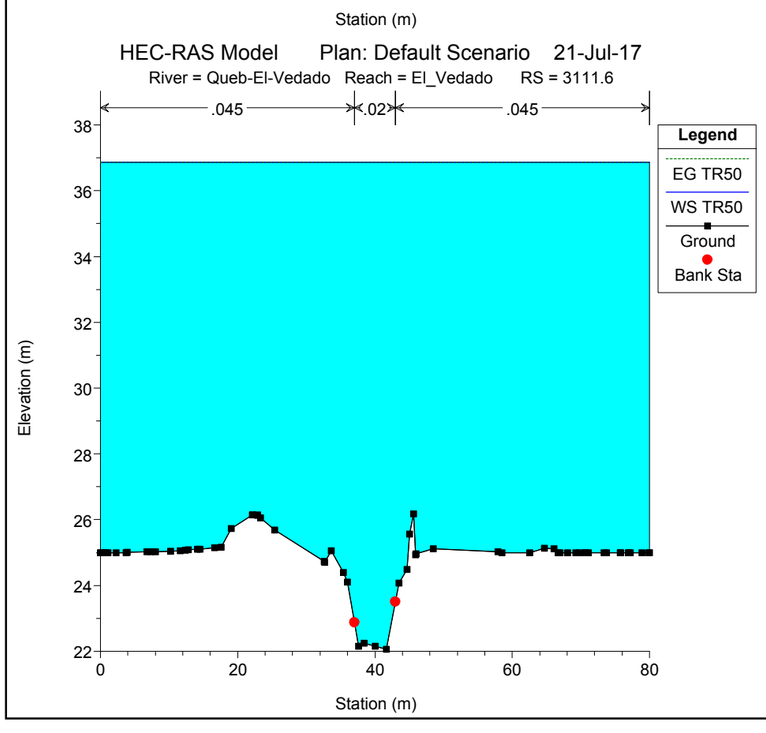

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3219.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

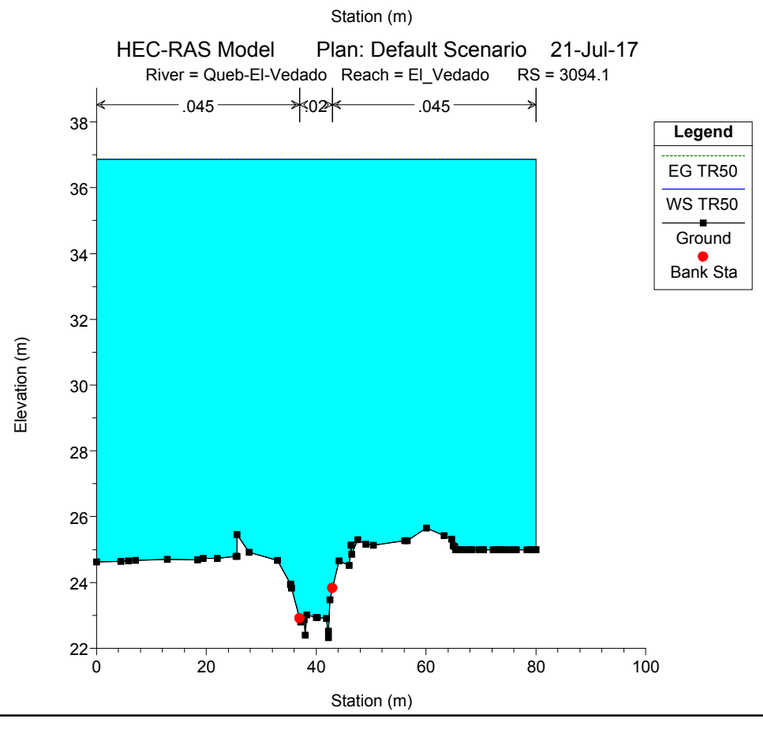

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3199.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

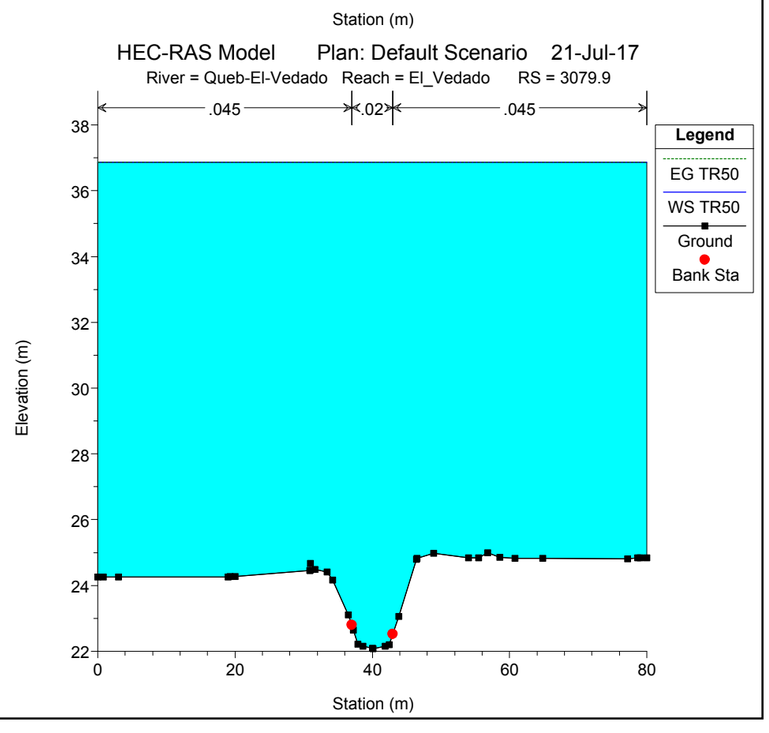

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3179.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

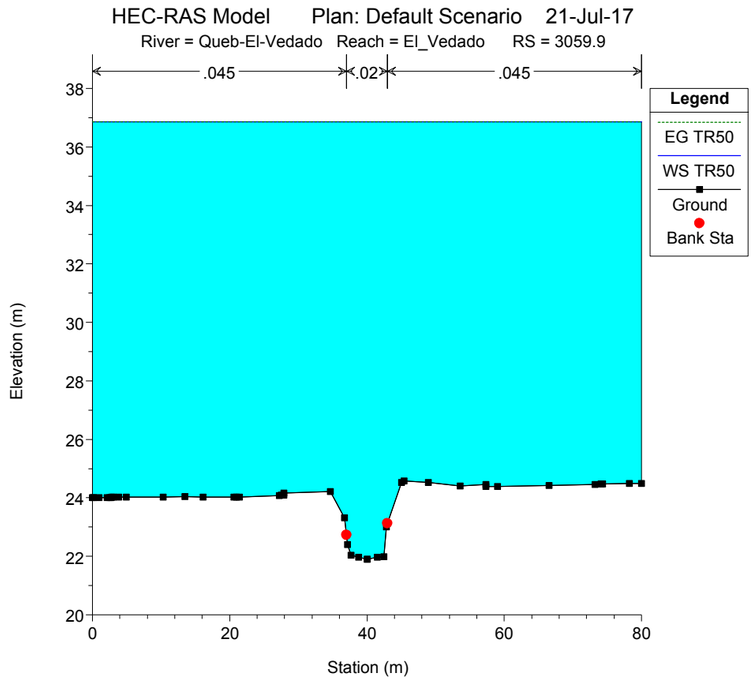

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3152.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

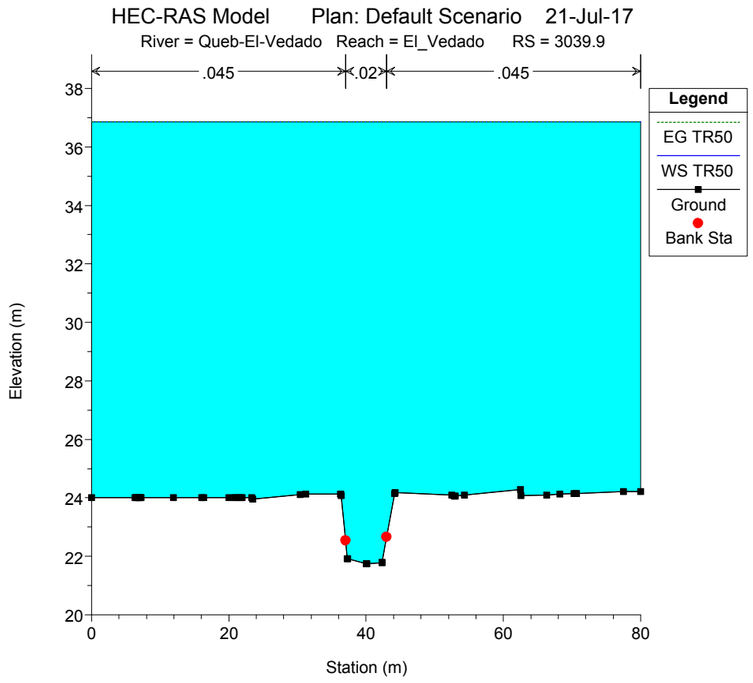

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3133.7
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

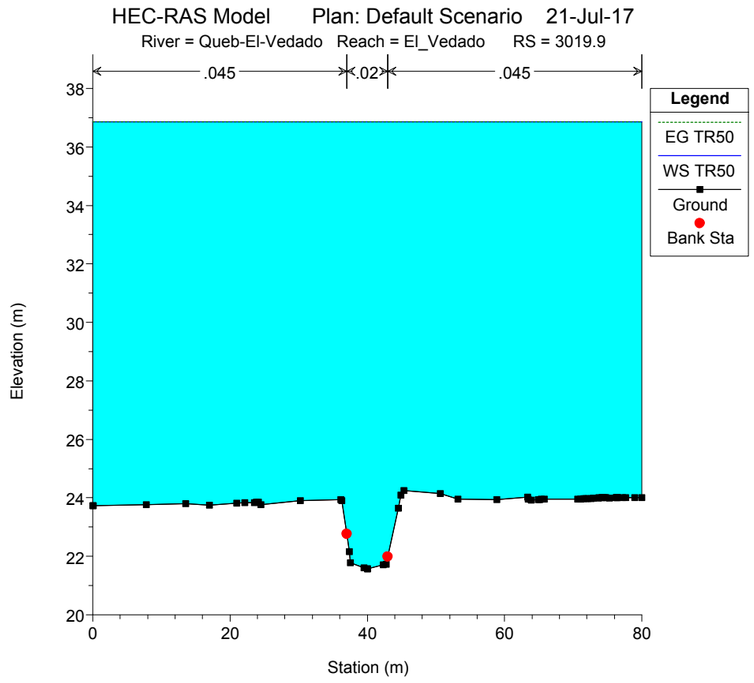

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3111.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

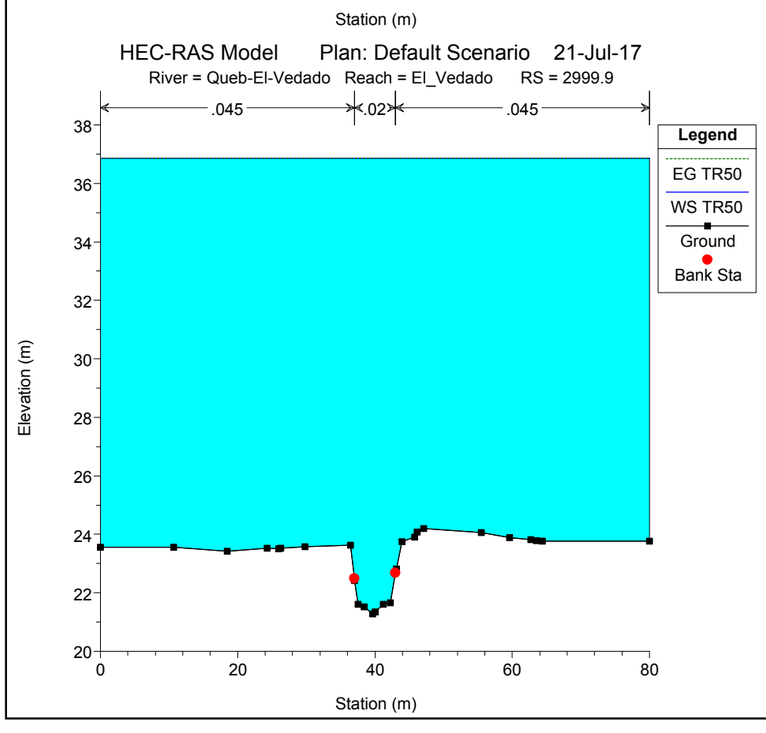

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3094.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

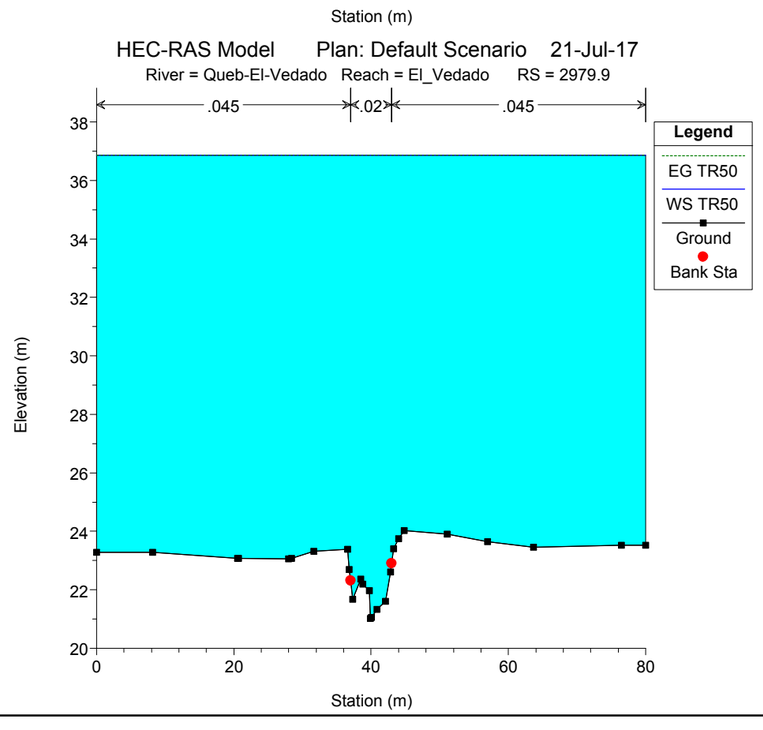

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3079.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

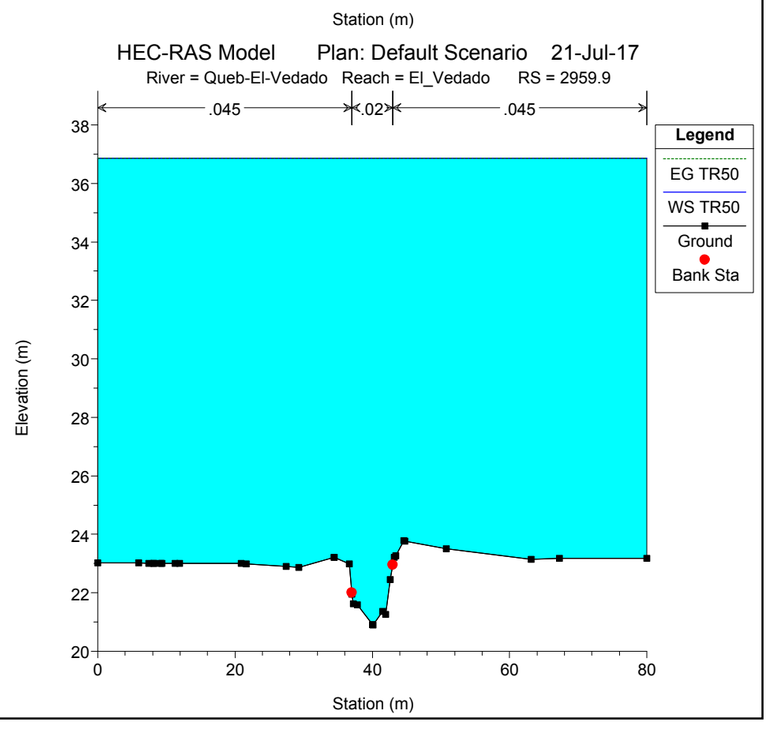

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3059.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

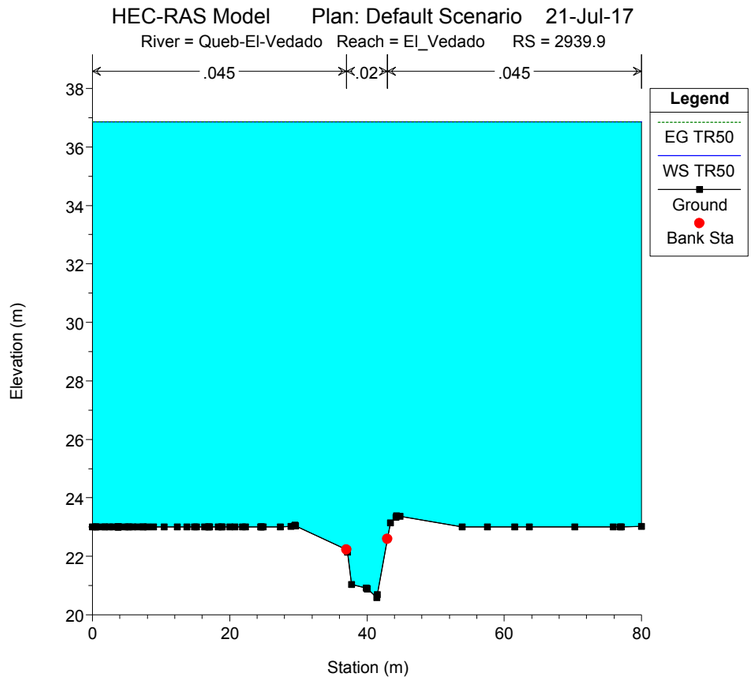

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3039.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

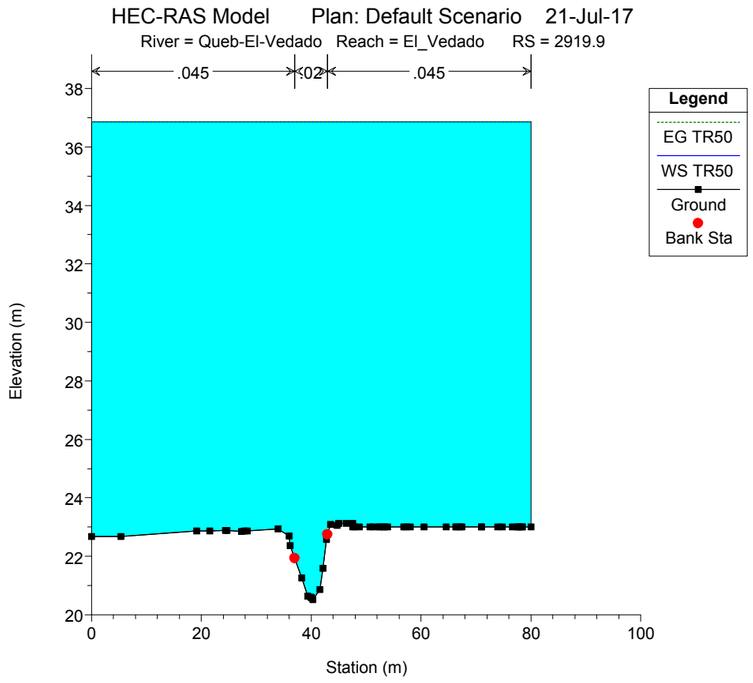

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 3019.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

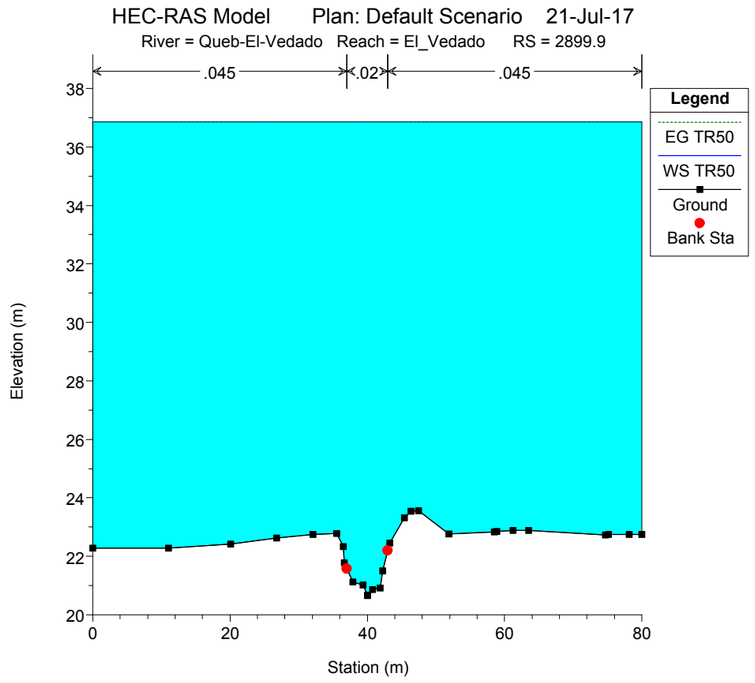

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2999.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

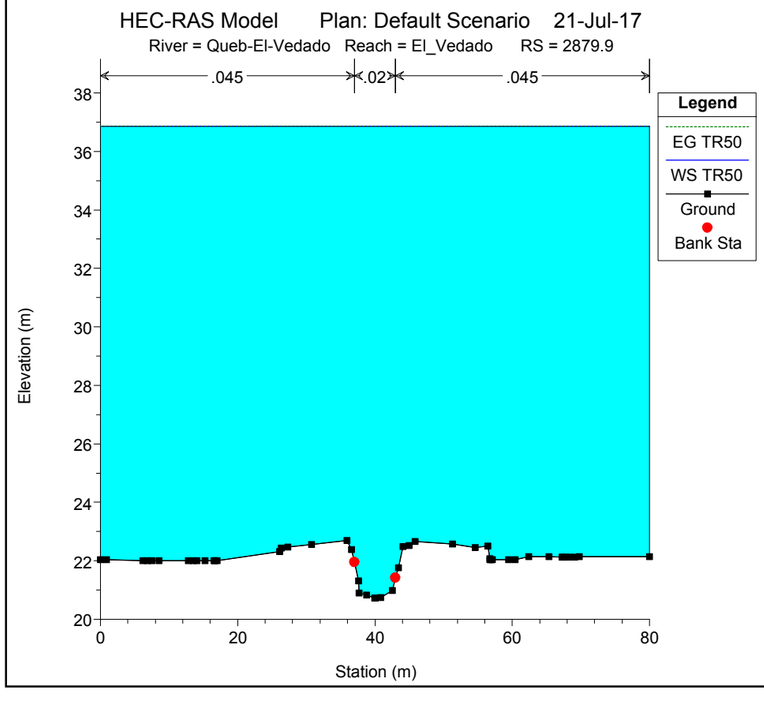

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2979.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

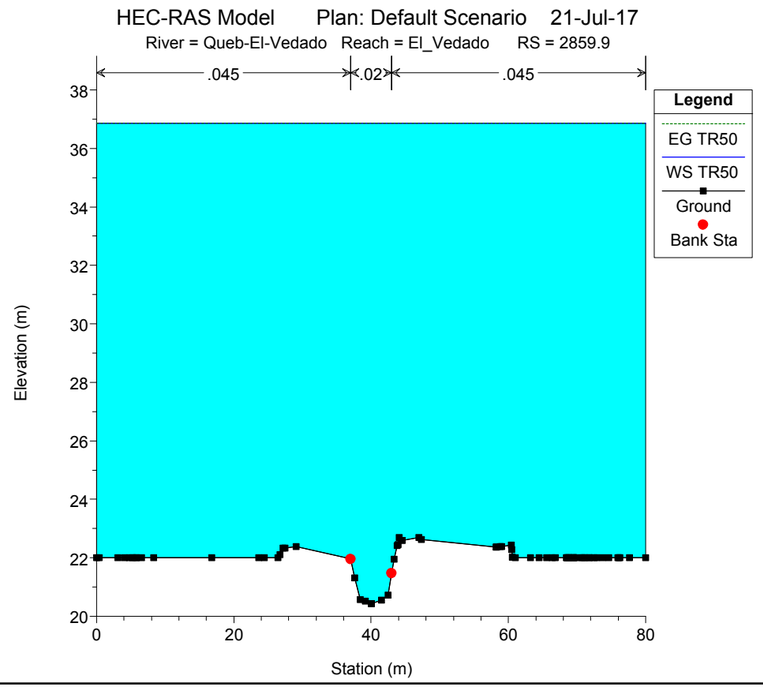

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2959.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

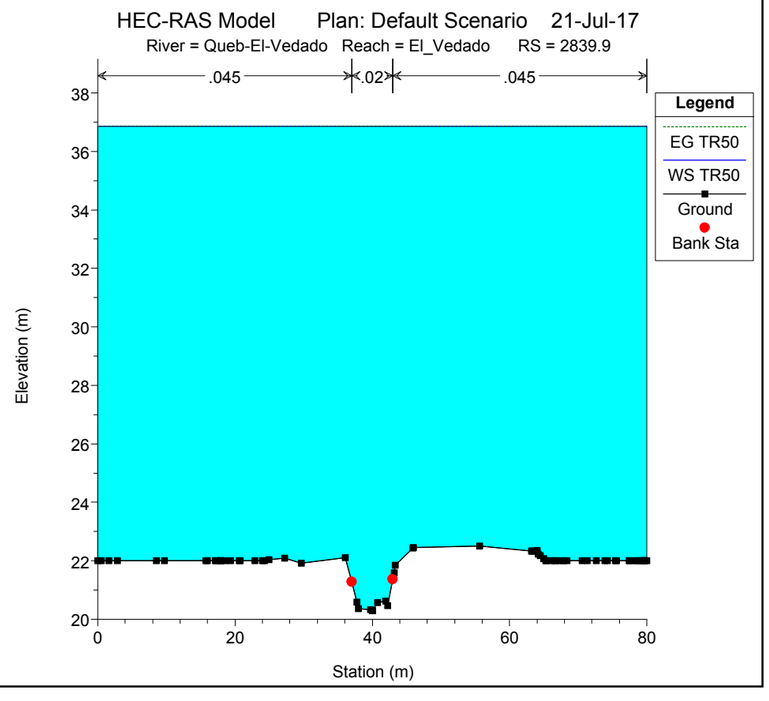

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2939.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

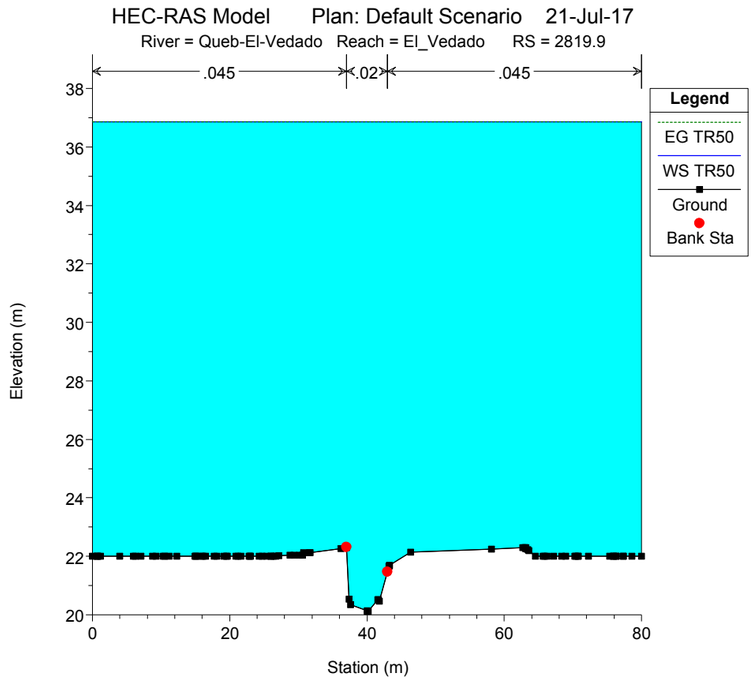

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2919.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

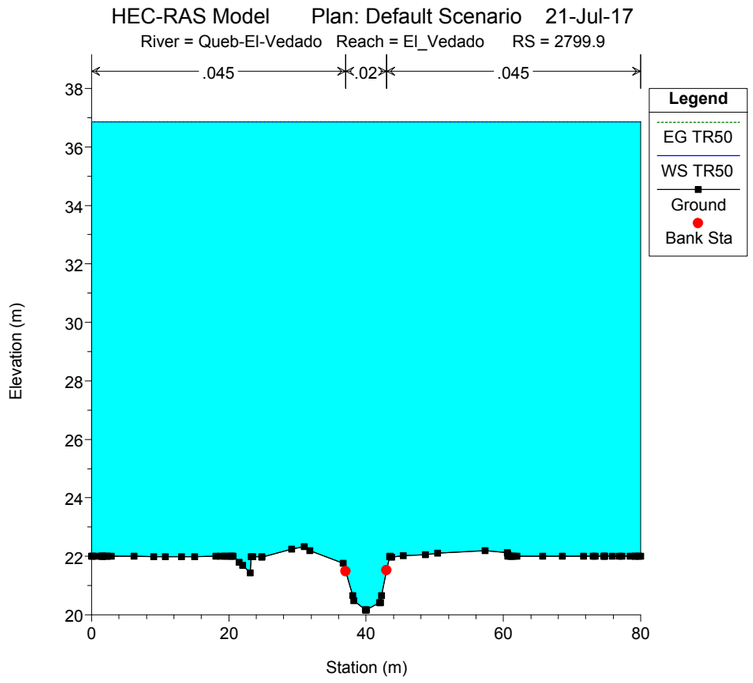

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2899.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

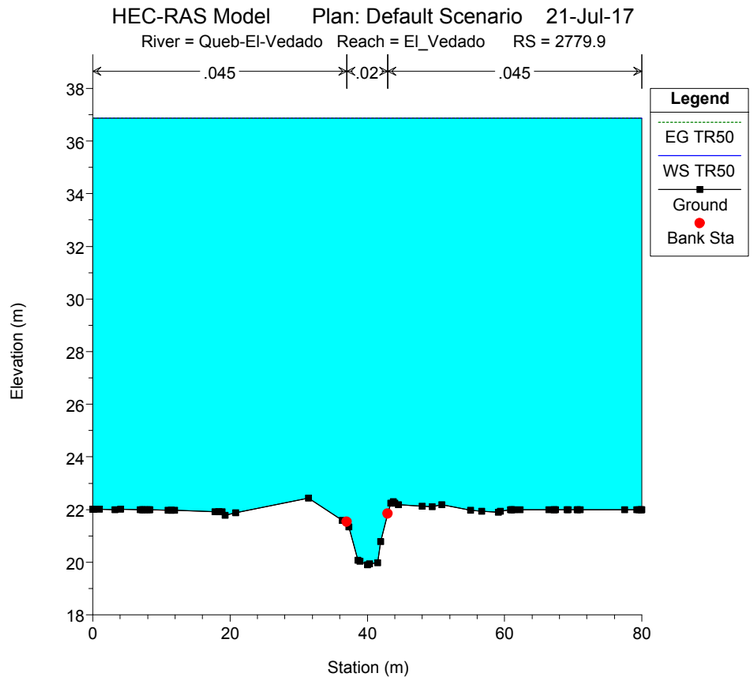

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2879.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

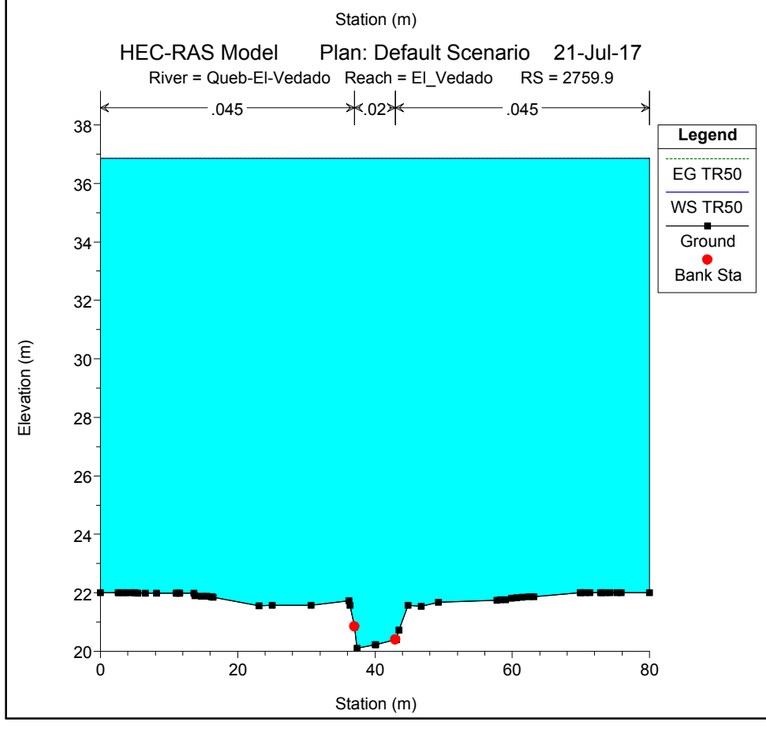

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2859.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

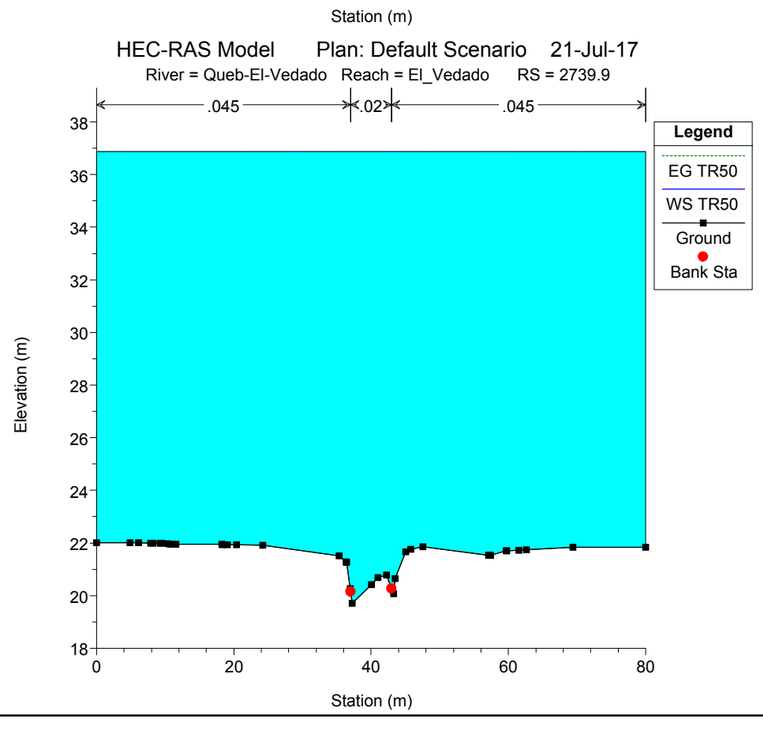

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2839.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

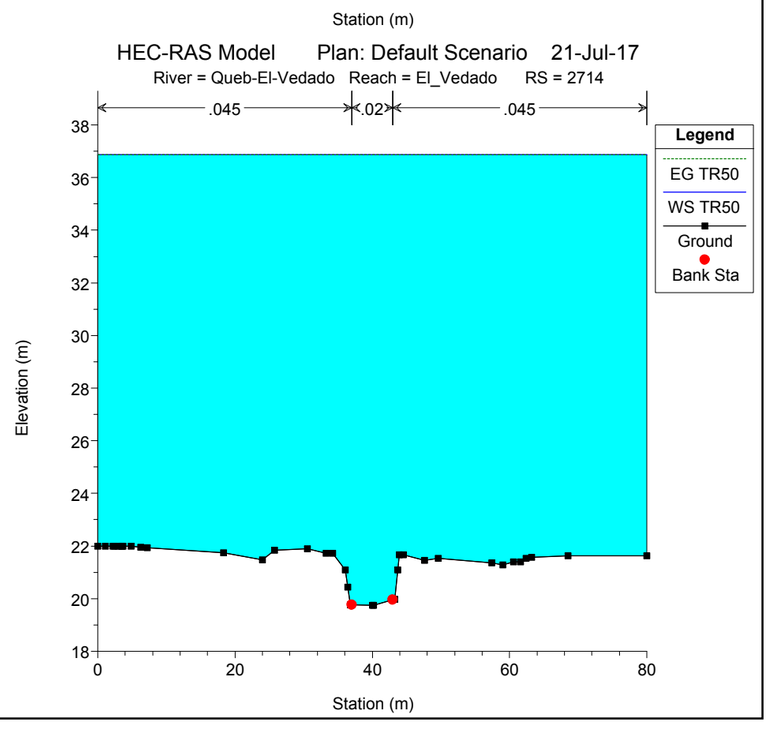

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2819.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

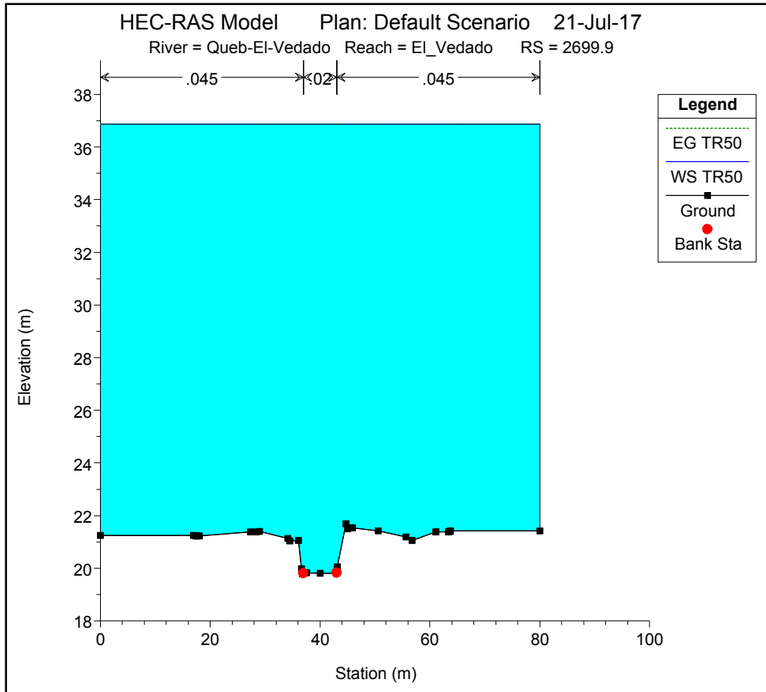

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2799.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

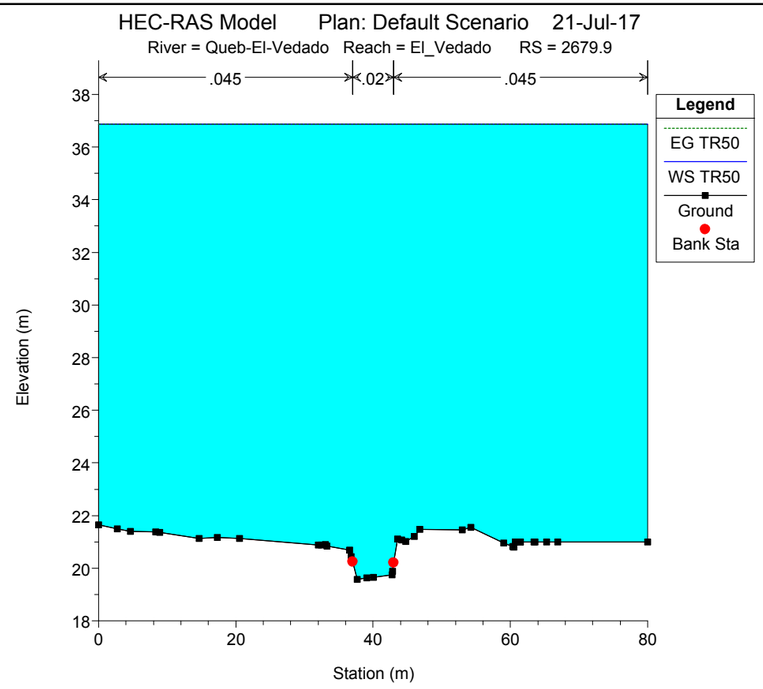

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2779.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

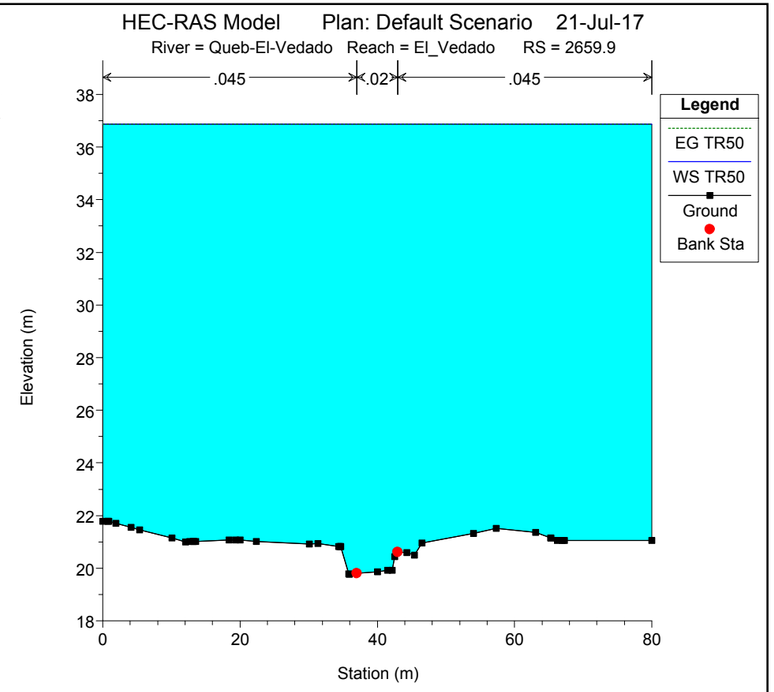

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2759.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

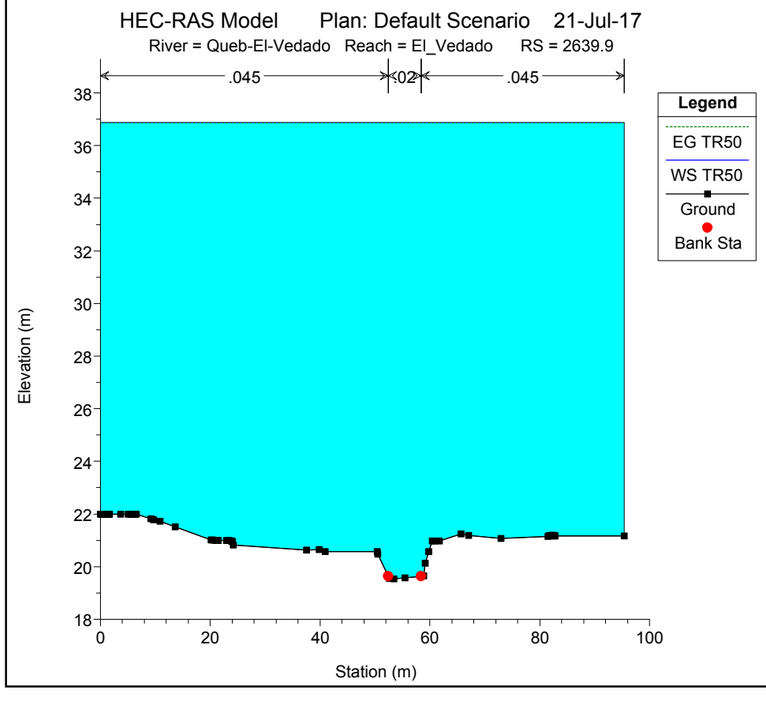

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2739.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

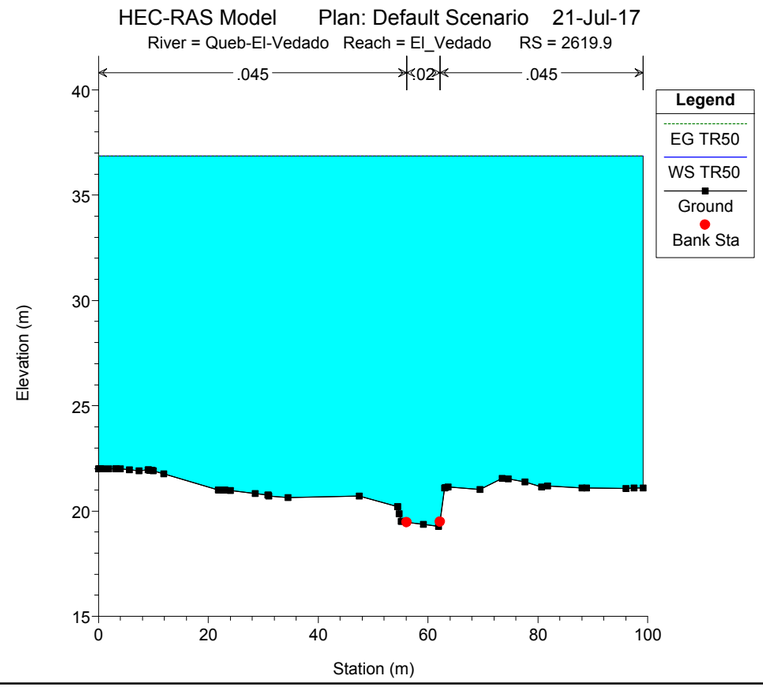

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2714
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

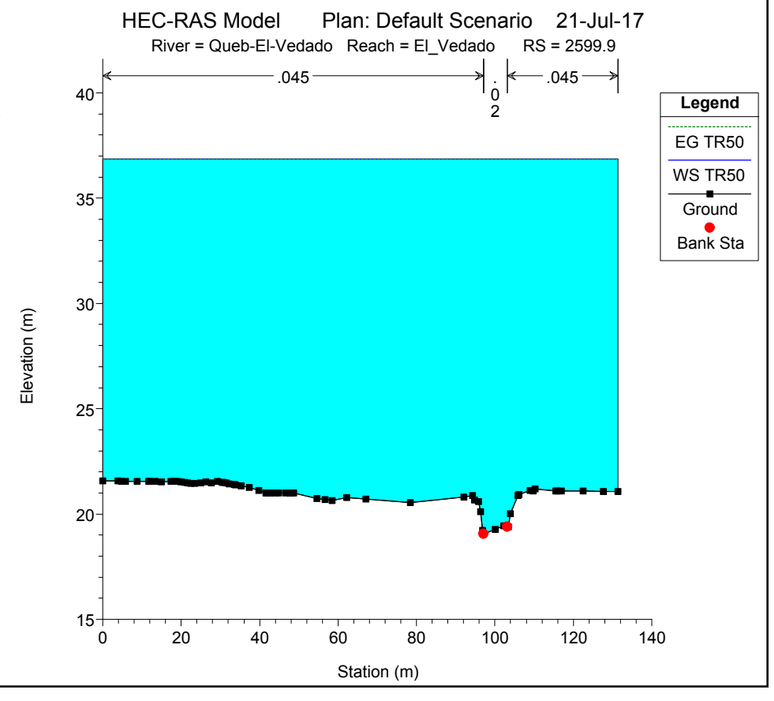

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2699.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

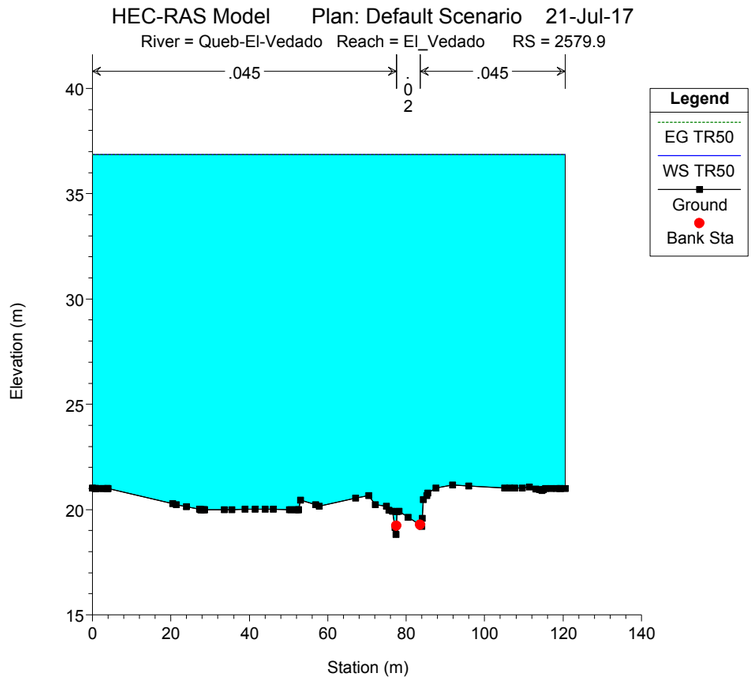

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2679.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

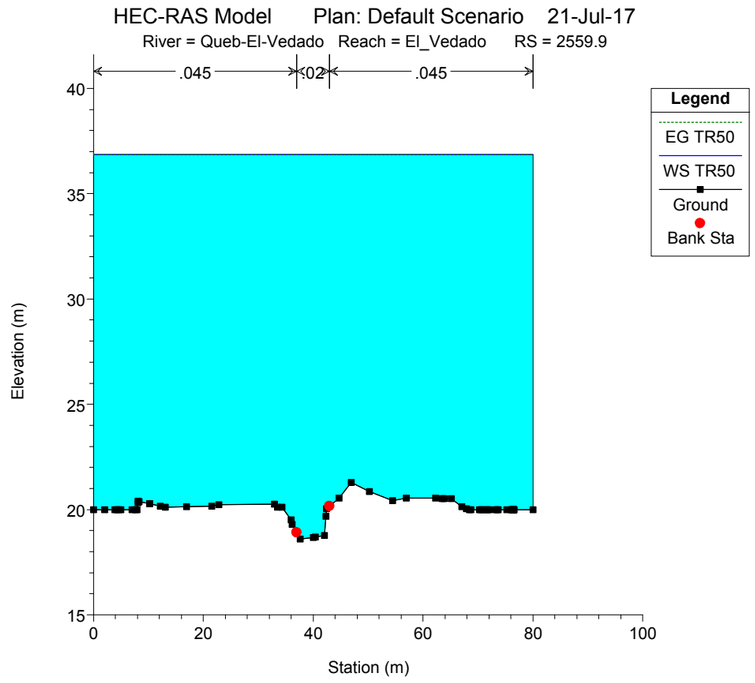

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2659.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

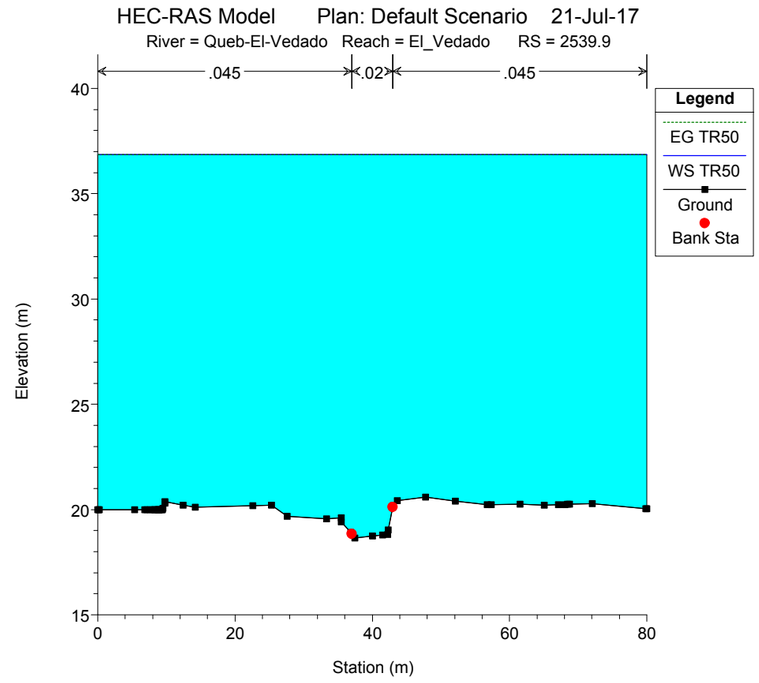

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2639.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

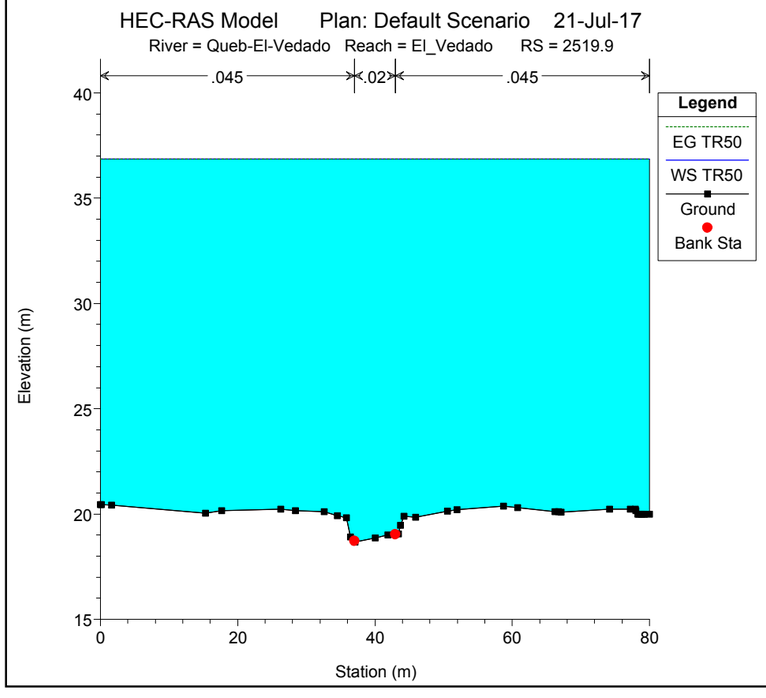

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2619.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

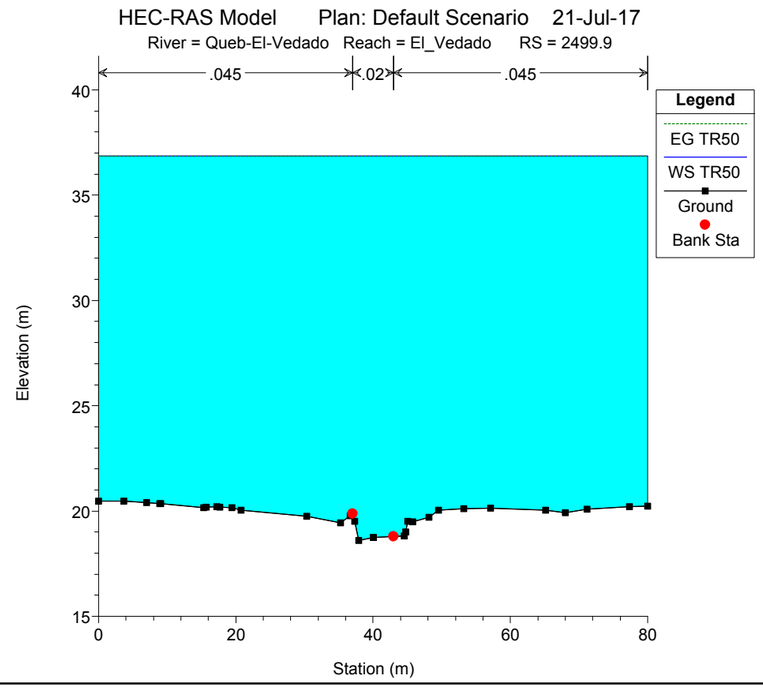

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2599.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

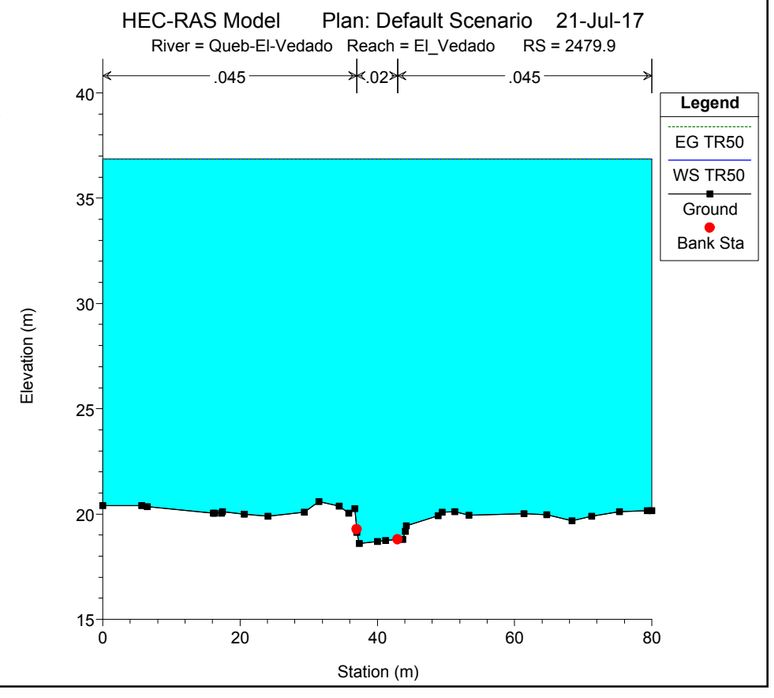

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2579.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

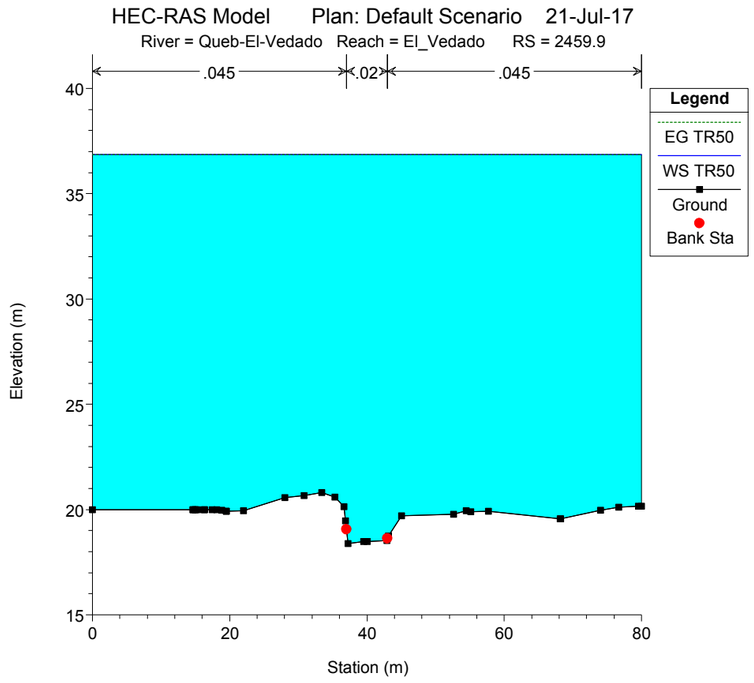

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2559.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

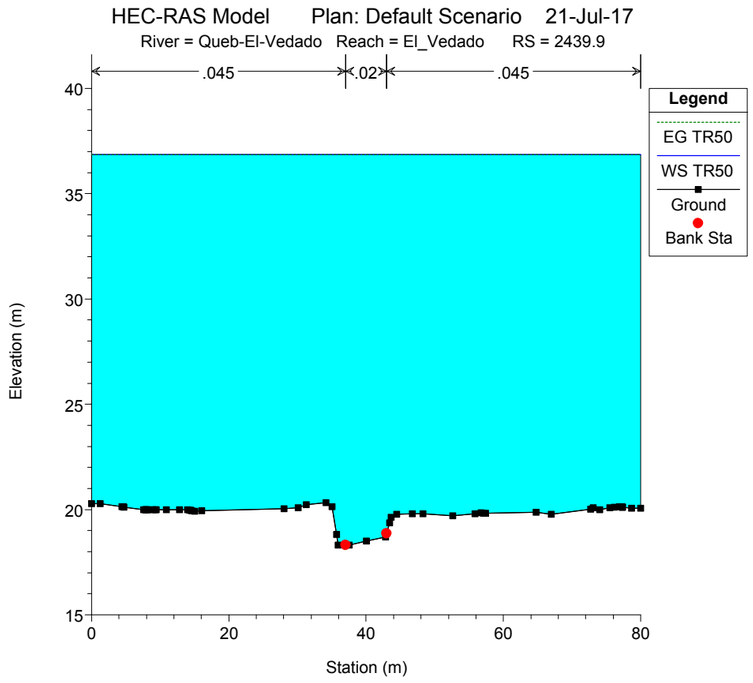

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2539.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

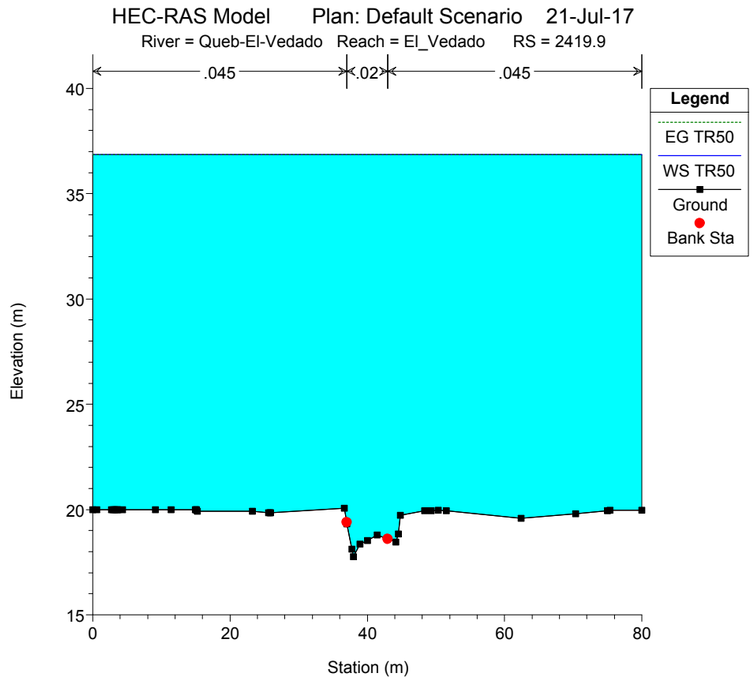

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2519.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

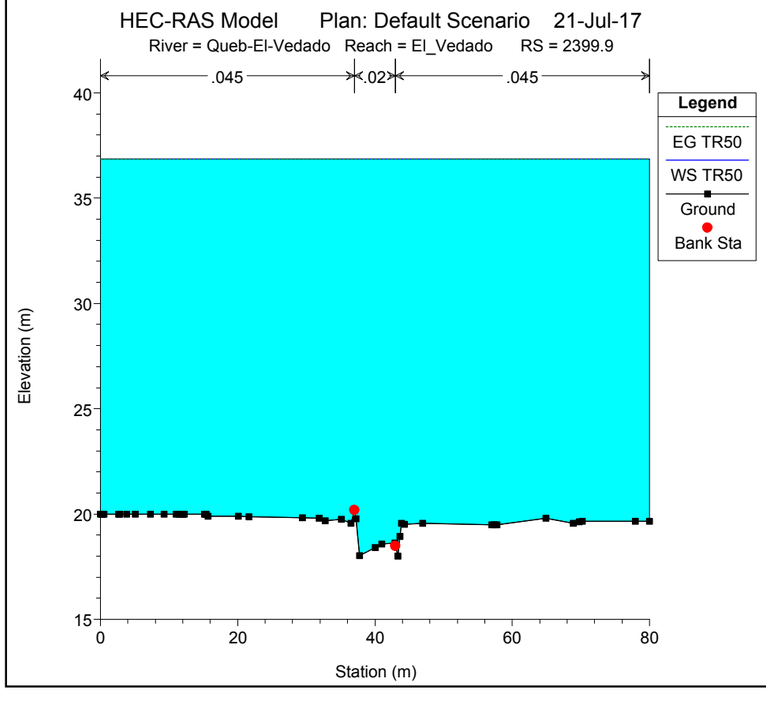

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2499.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

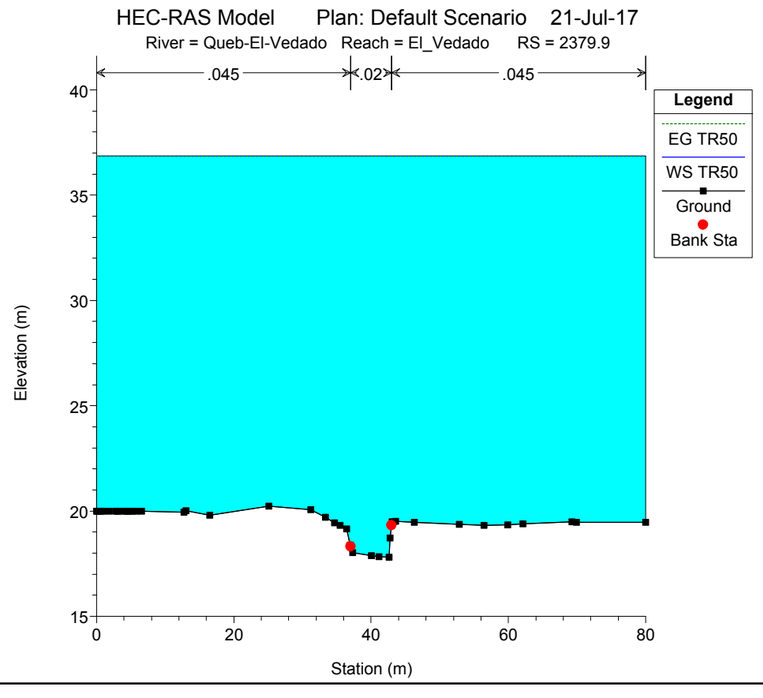

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2479.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

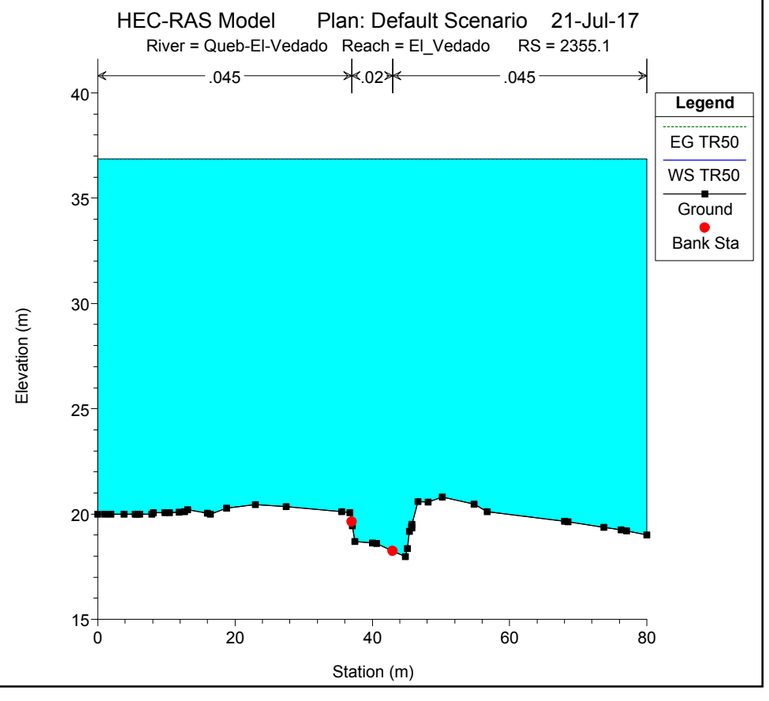

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2459.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

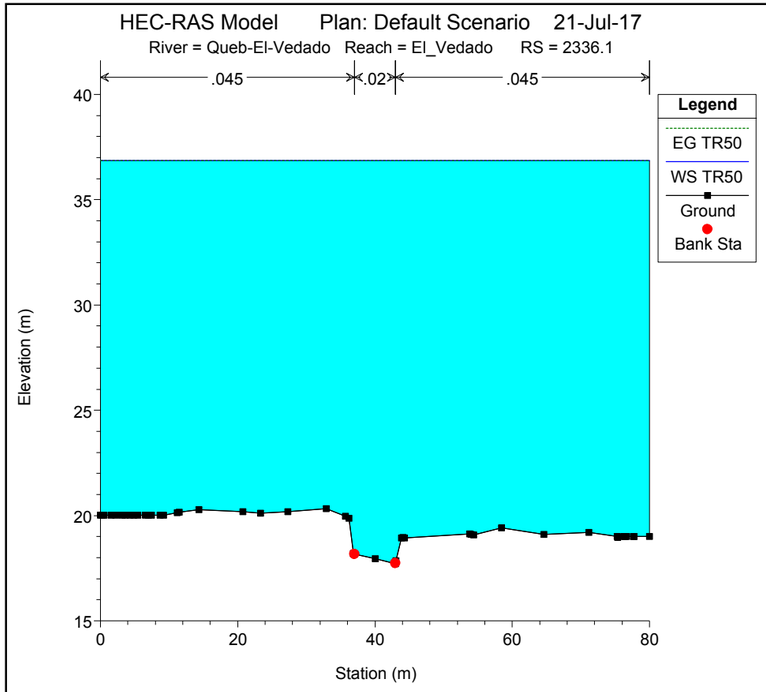

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2439.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

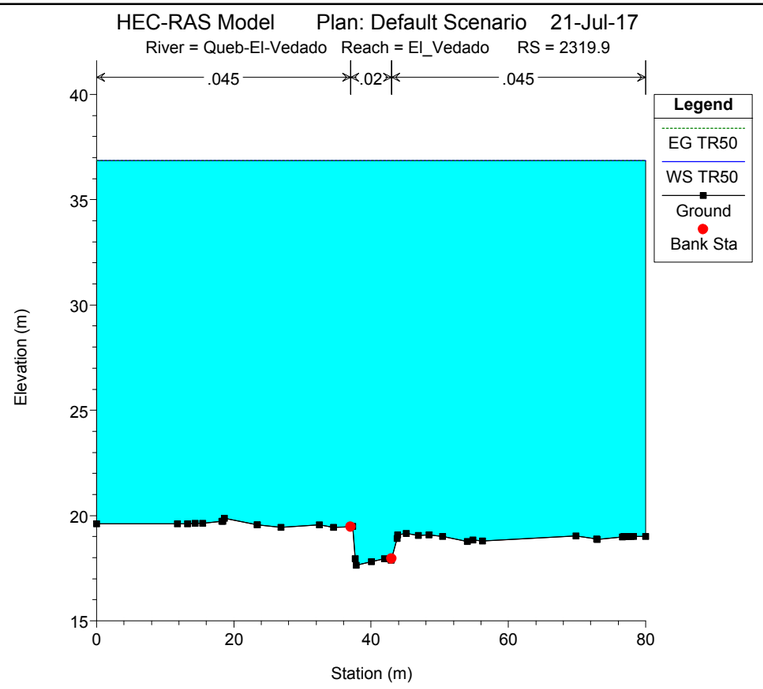

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2419.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

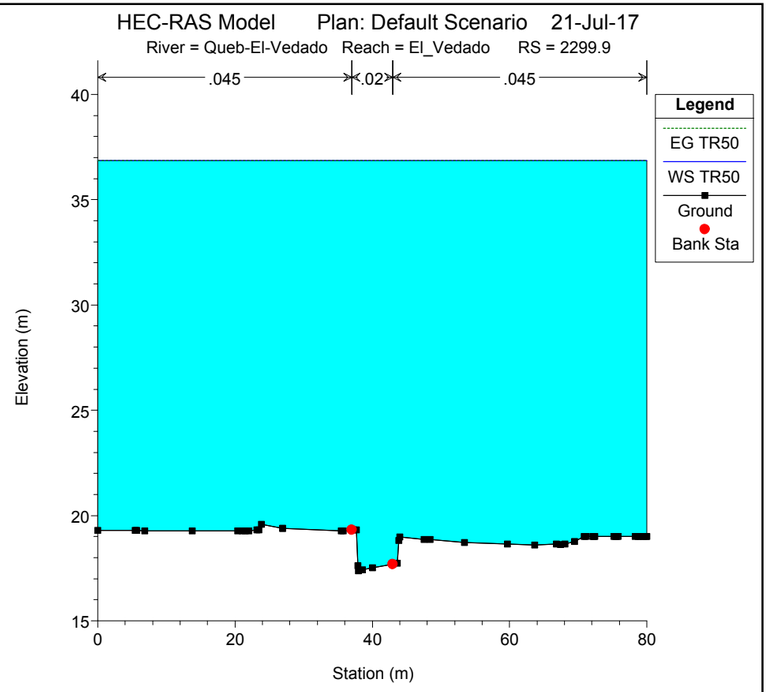

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2399.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

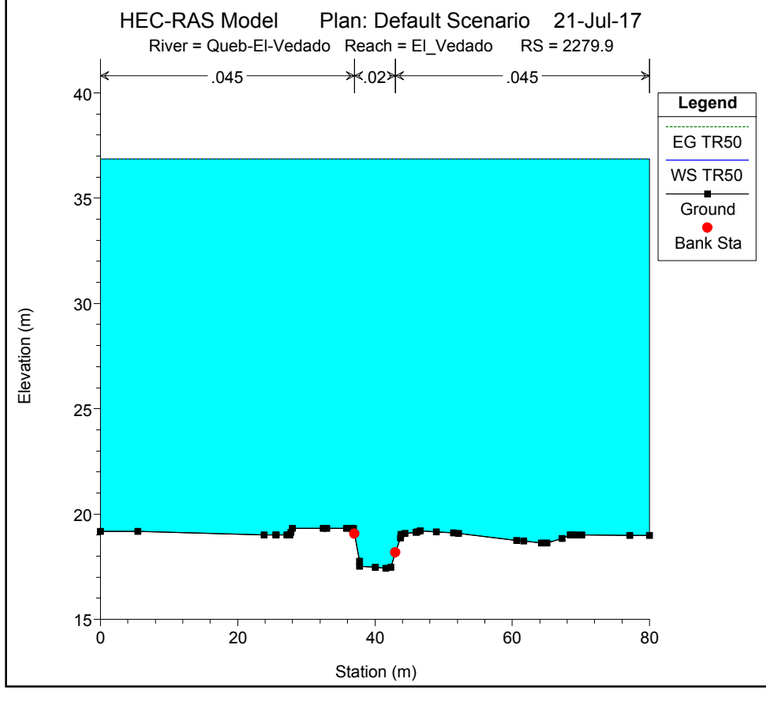

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2379.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

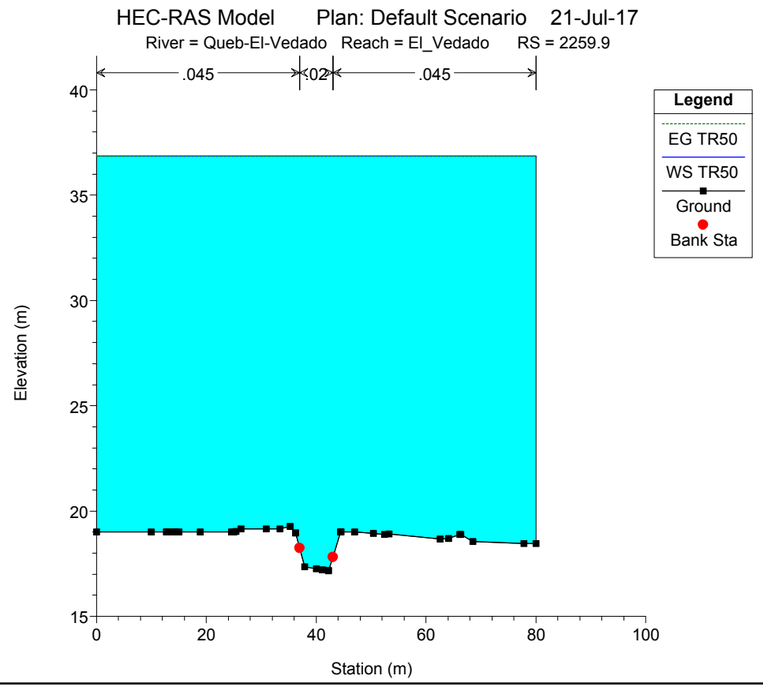

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2355.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

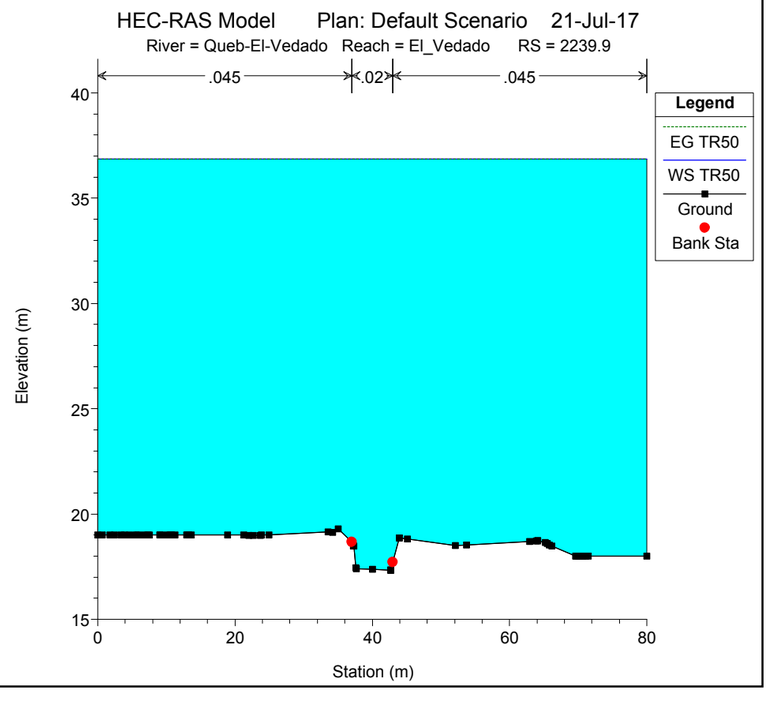

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2336.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

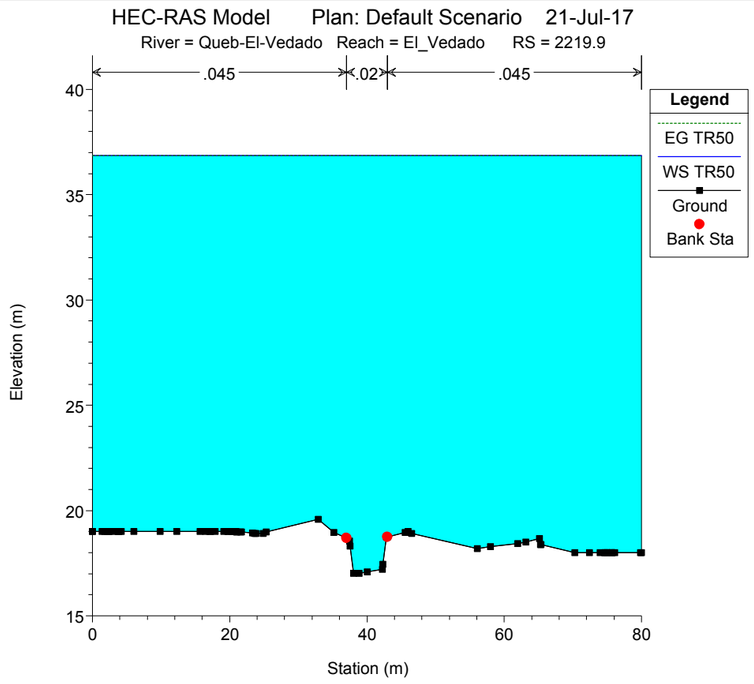

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2319.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

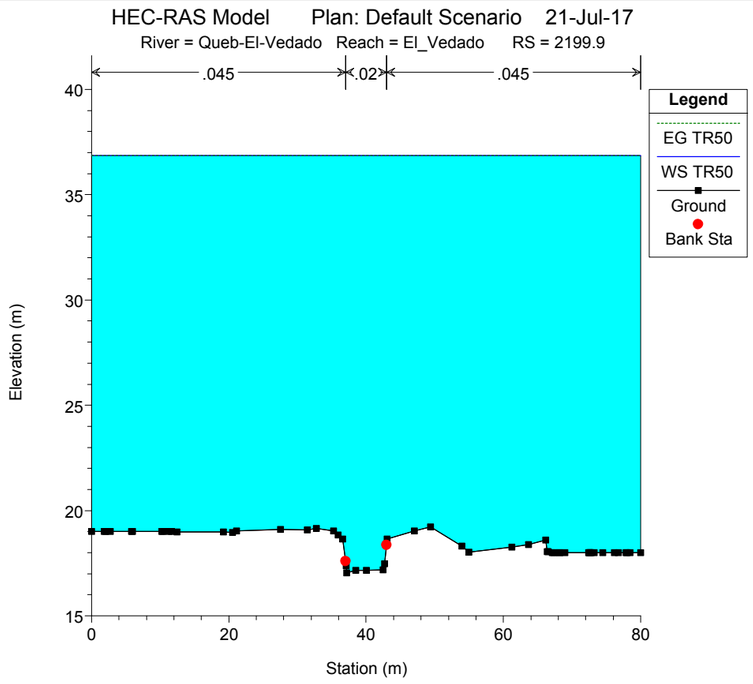

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2299.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

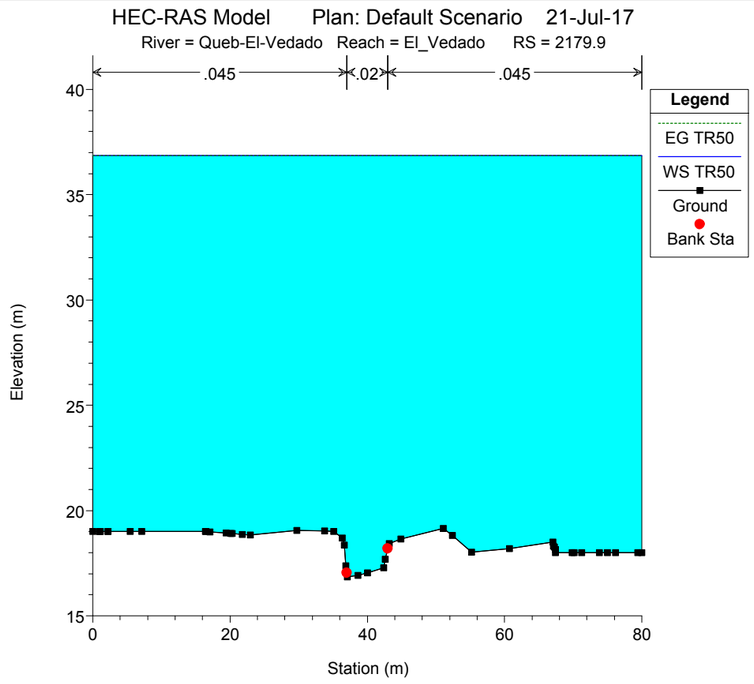

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2279.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

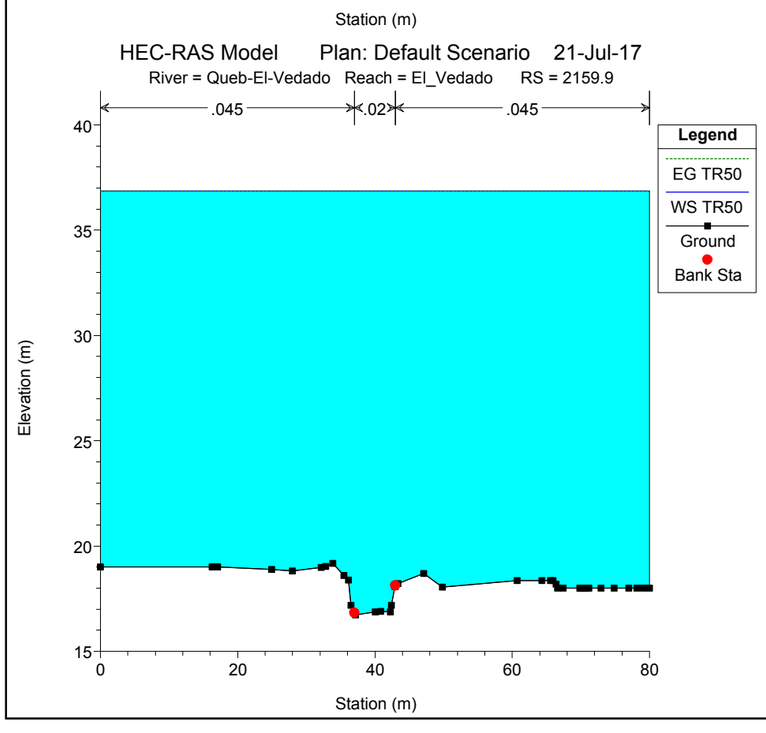

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2259.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

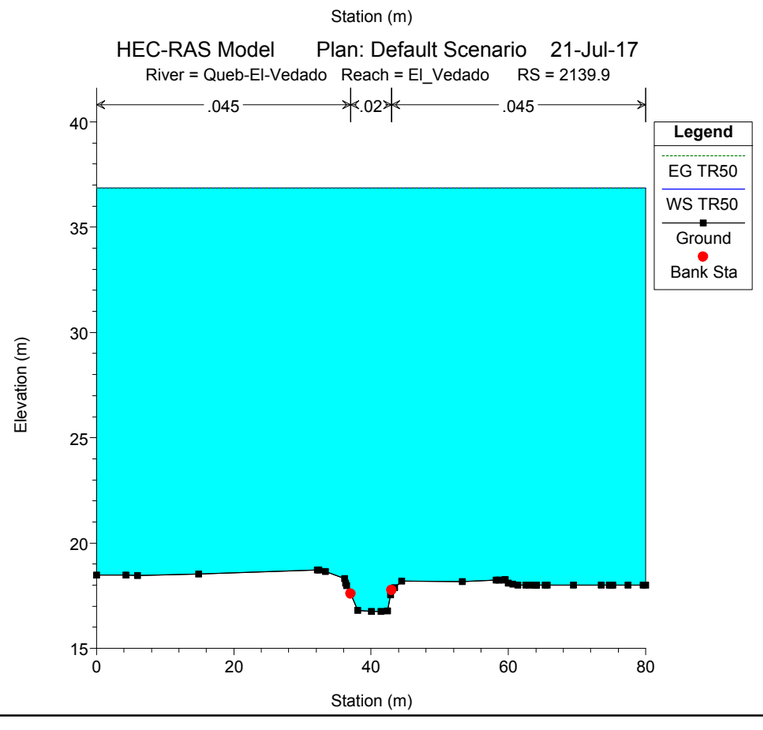

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2239.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

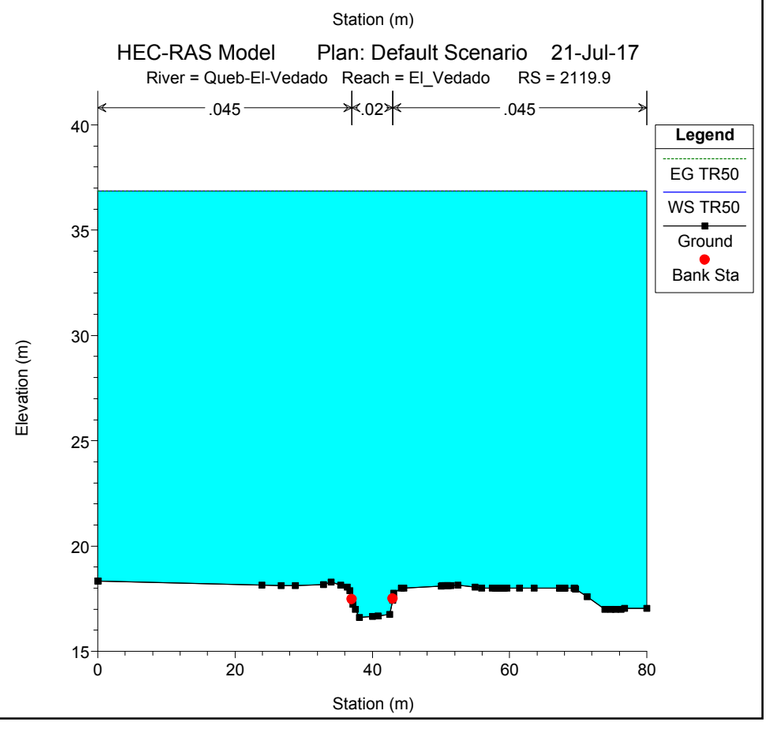

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2219.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

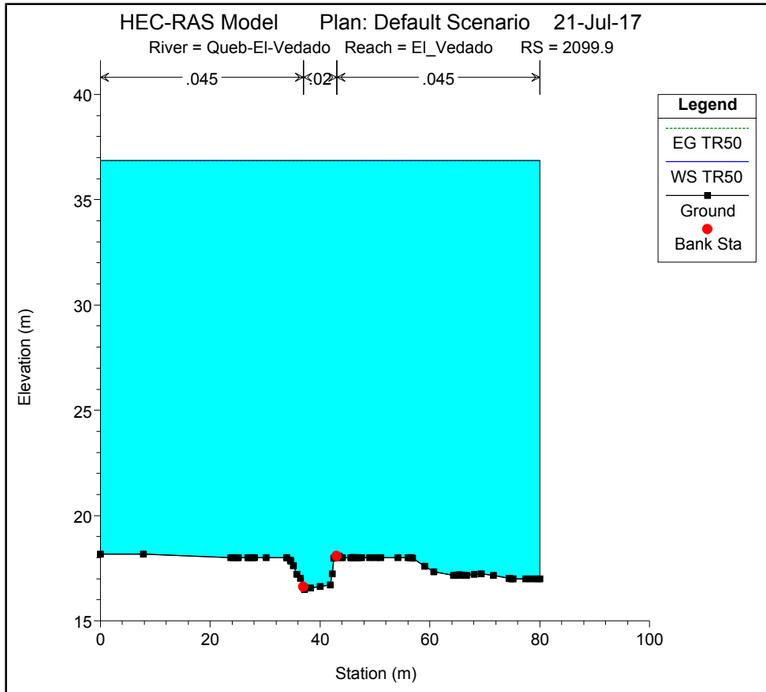

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2199.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

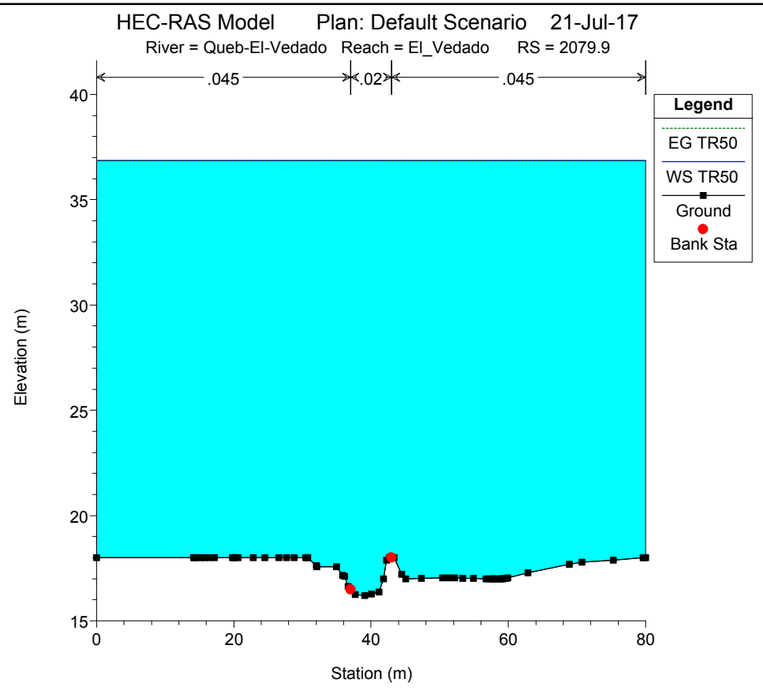

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2179.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

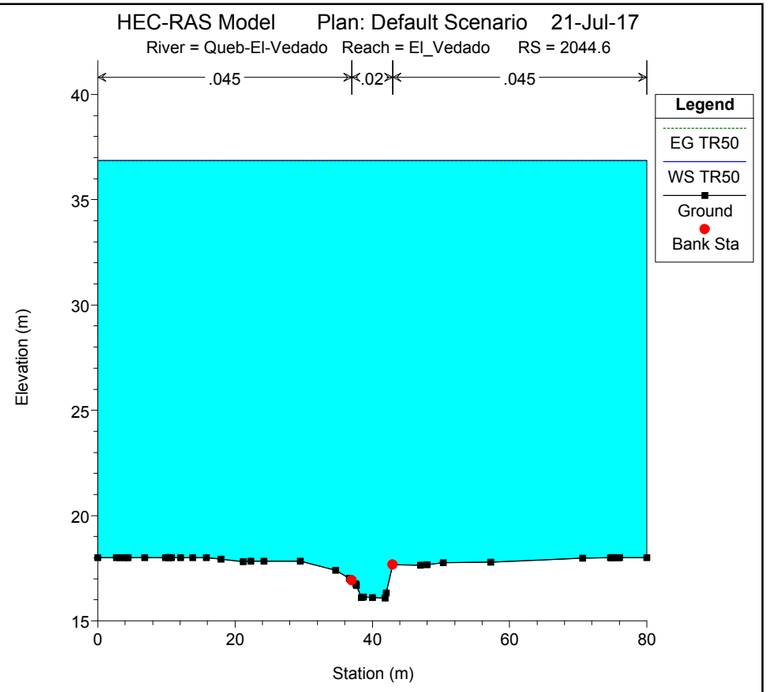

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2159.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

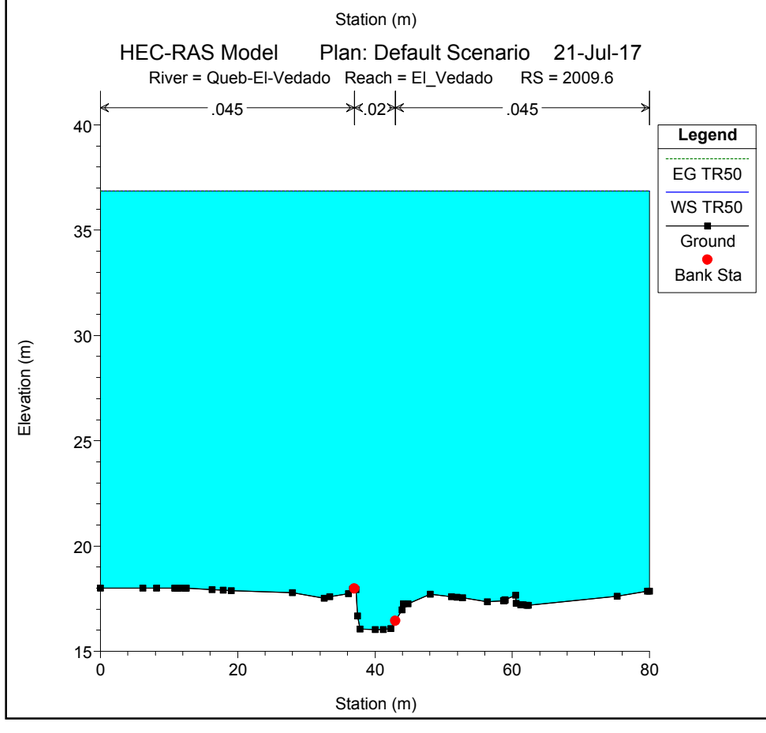

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2139.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

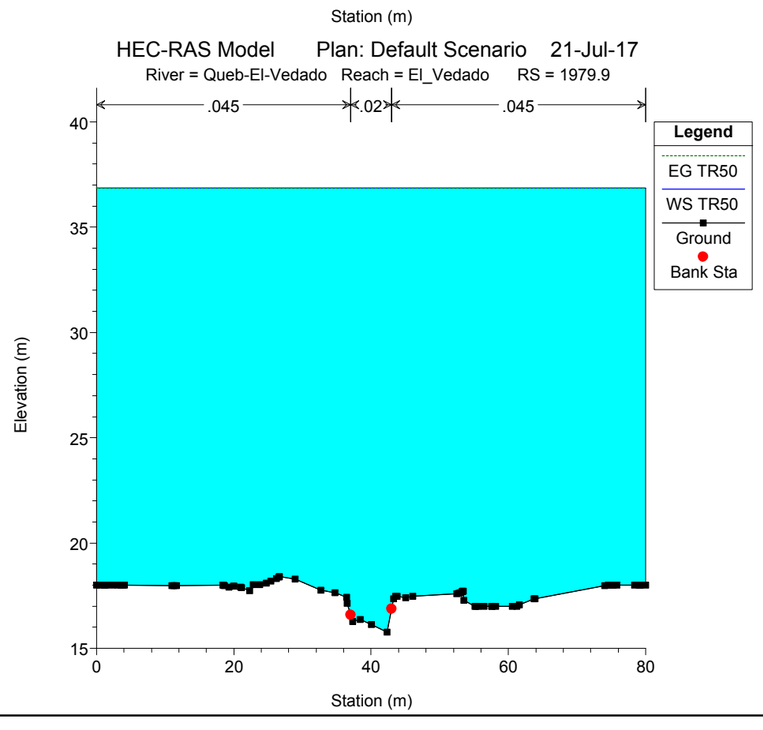

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2119.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

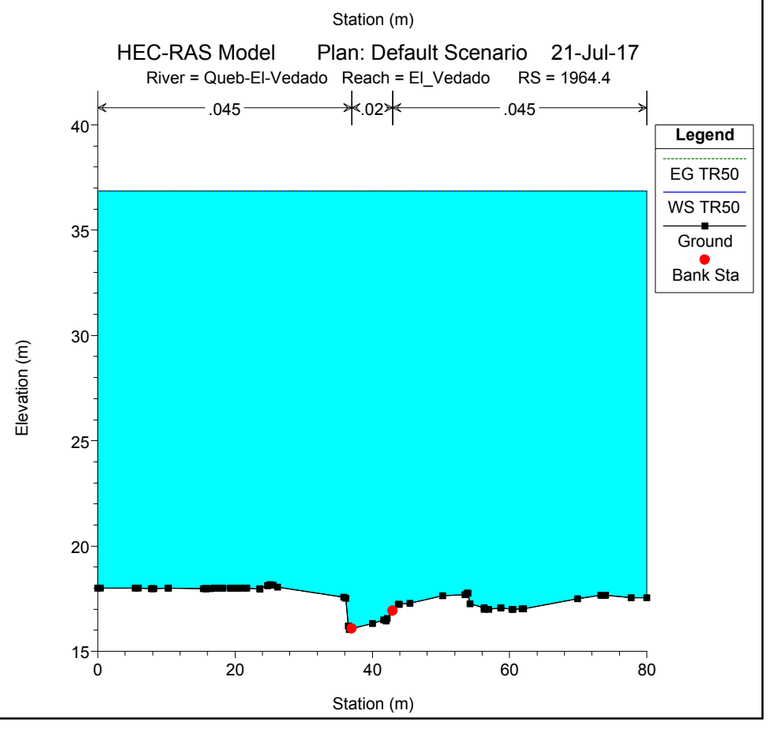

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2099.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

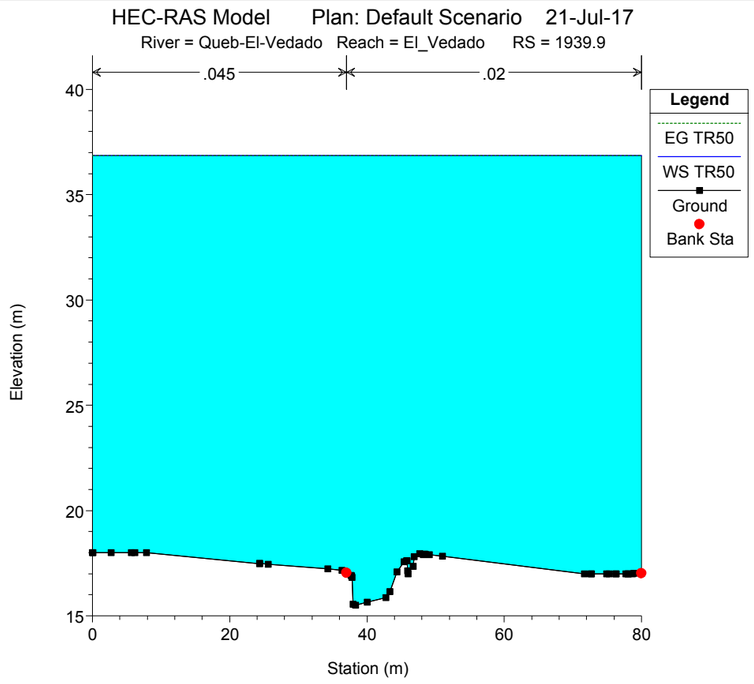

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2079.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

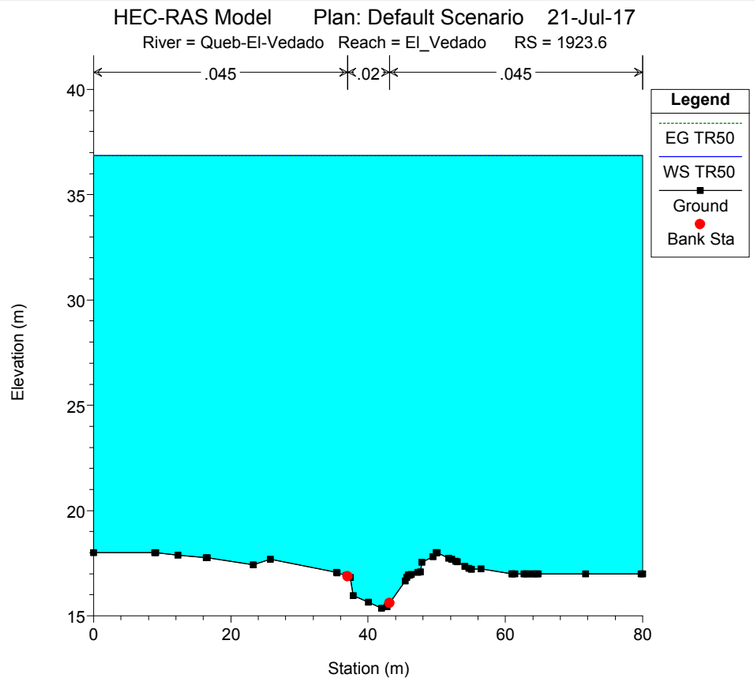

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2044.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

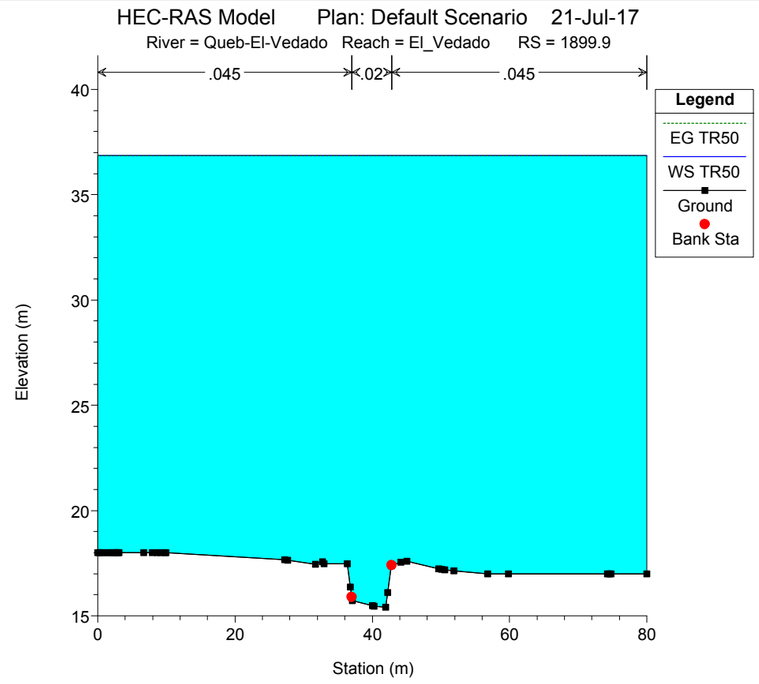

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 2009.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

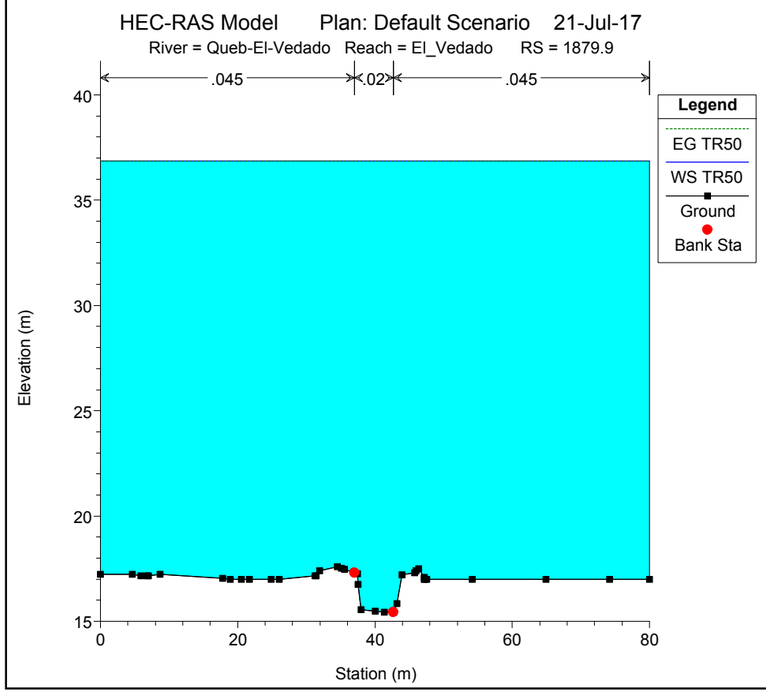

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1979.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

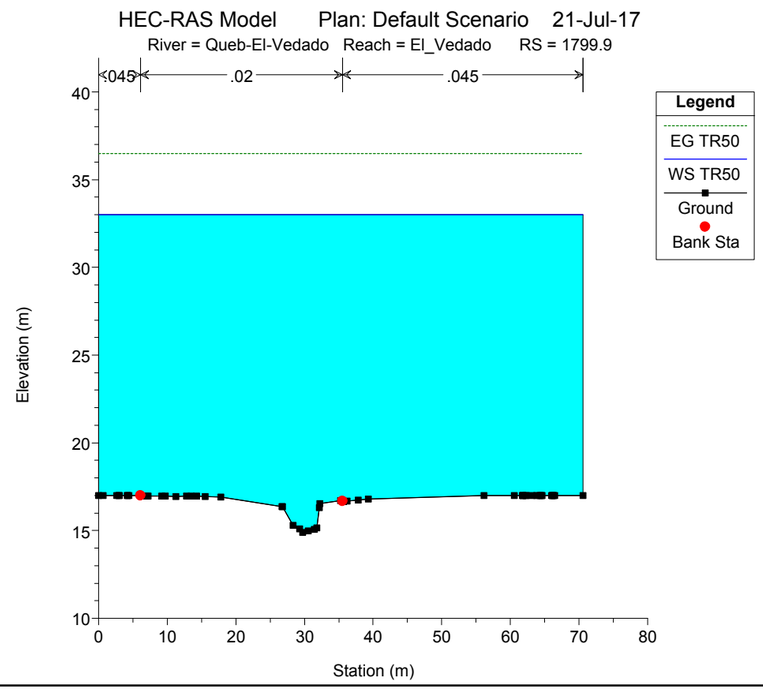

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1964.4
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

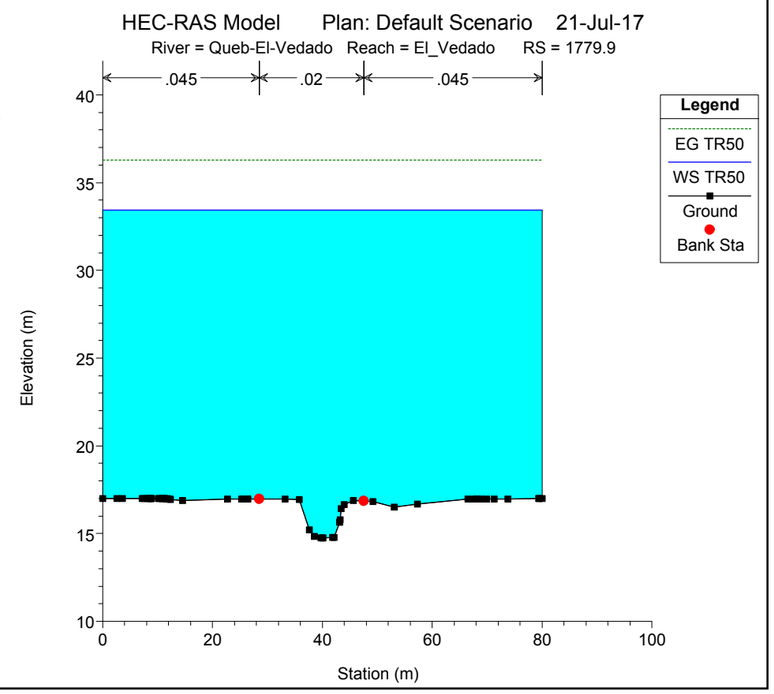

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1939.9
.045
.02
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

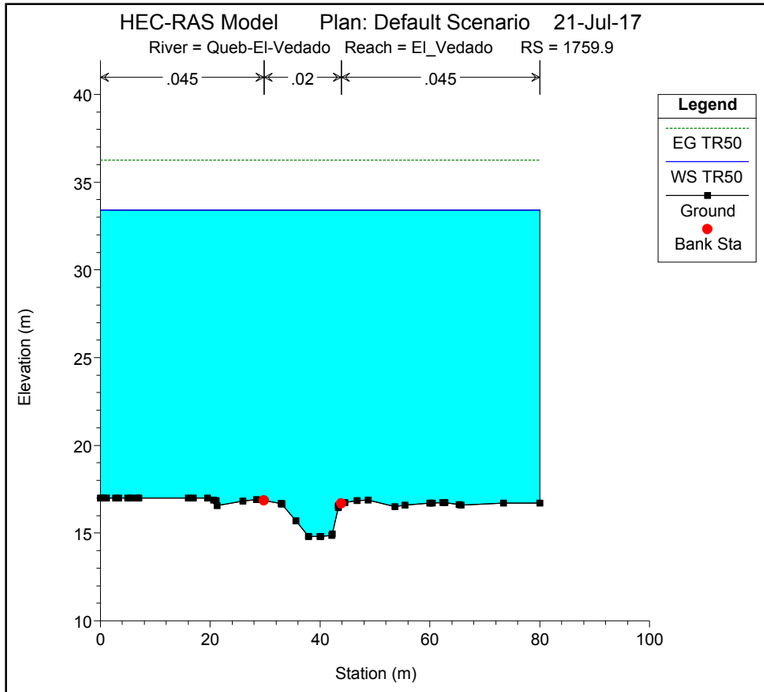

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1923.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

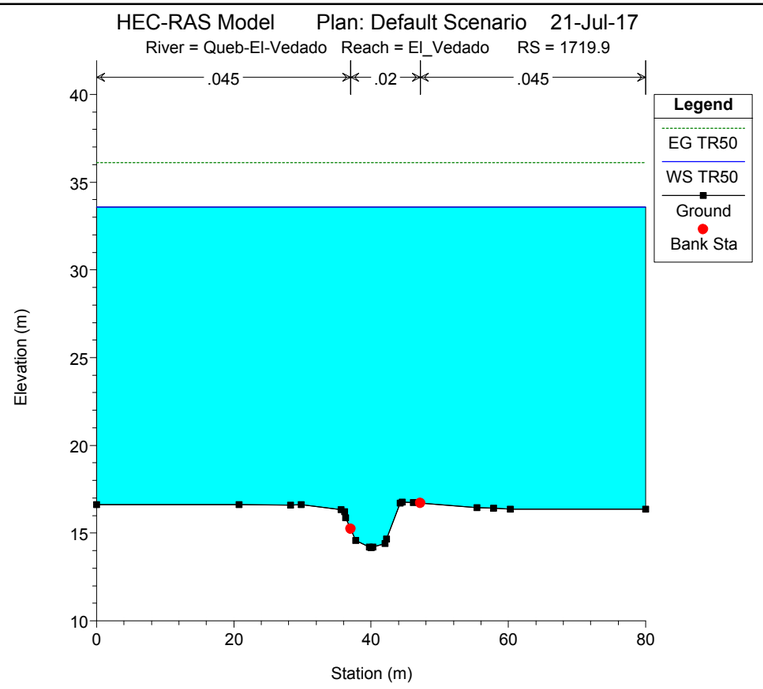

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1899.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

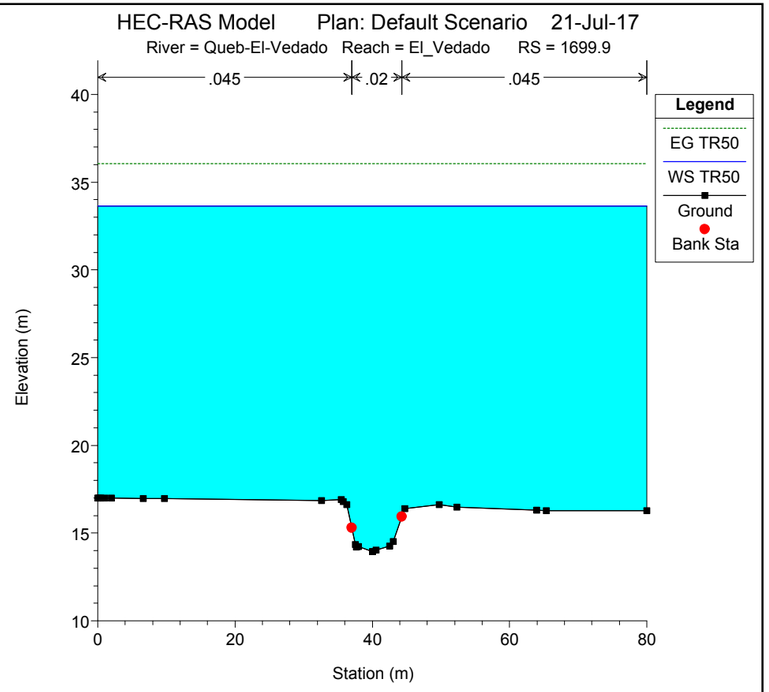

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1879.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

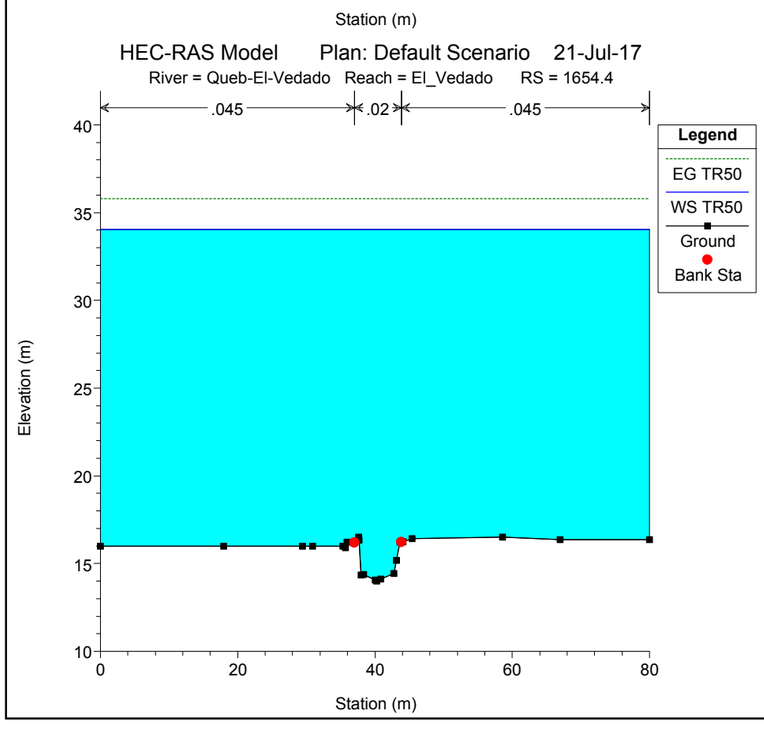

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1799.9
045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

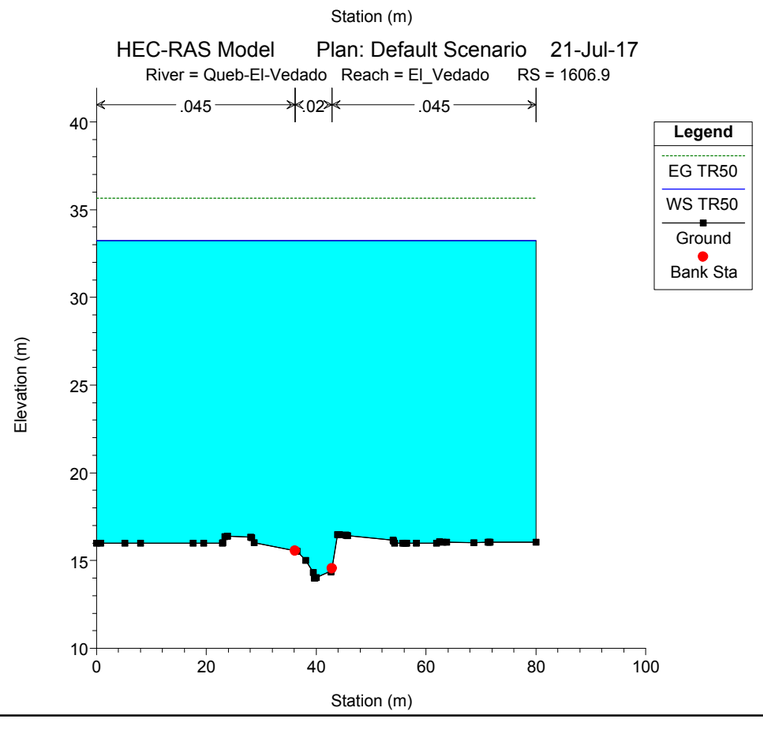

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1779.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

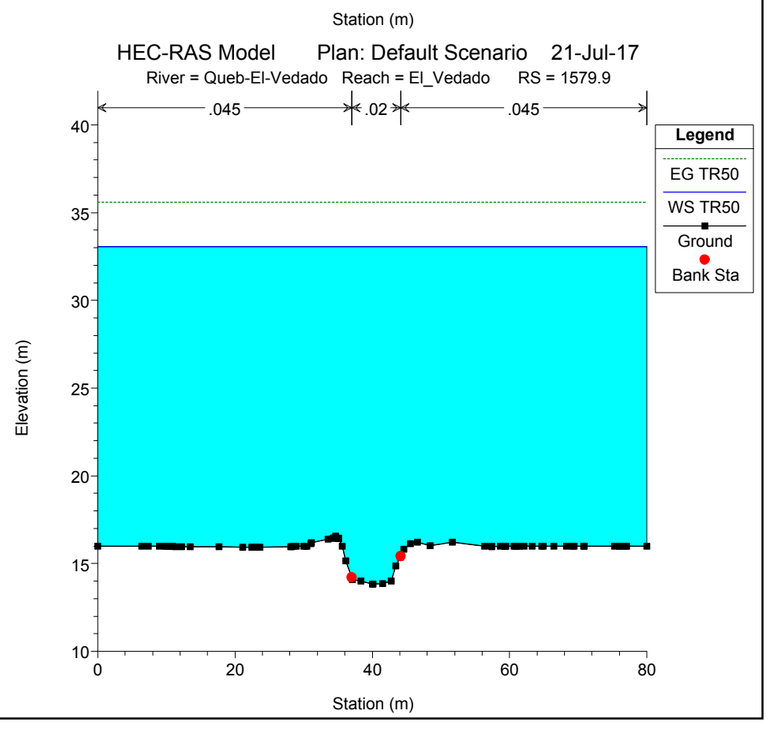

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1759.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

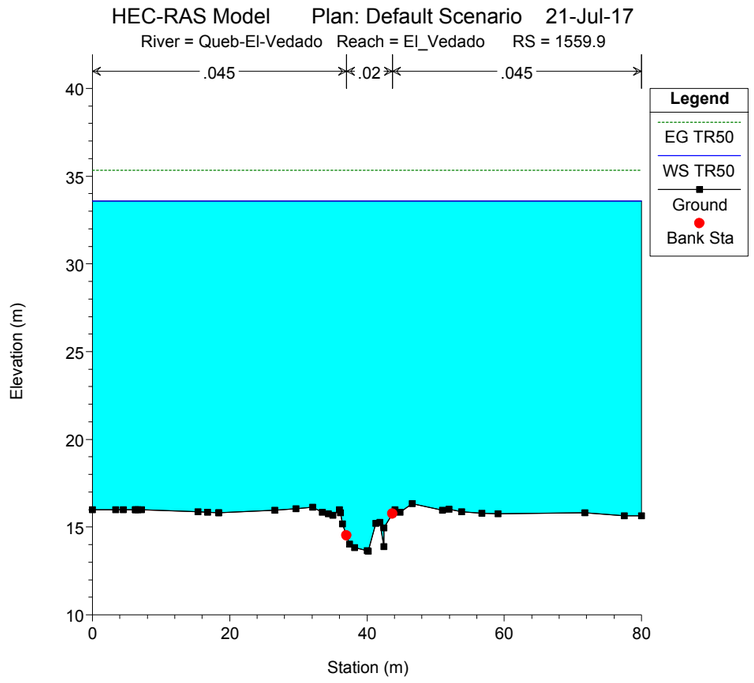

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1719.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

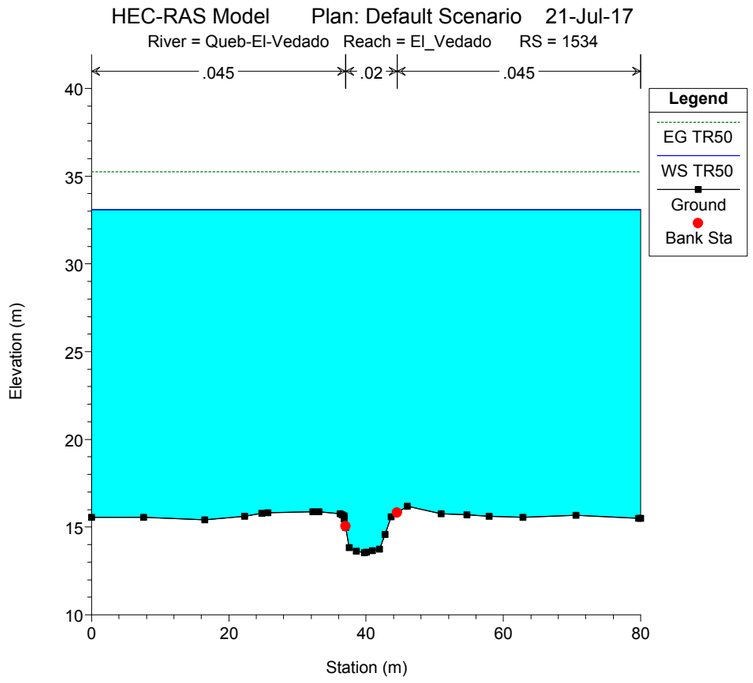

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1699.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

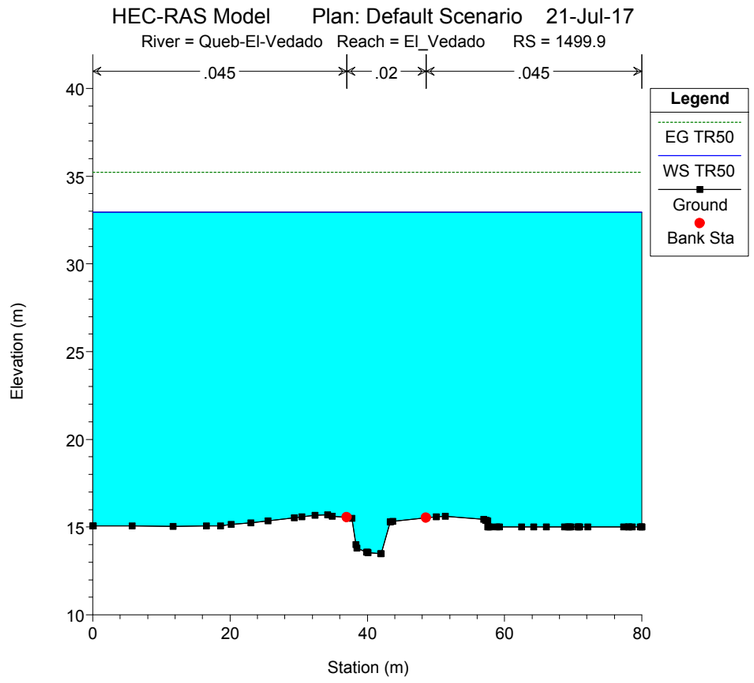

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1654.4
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

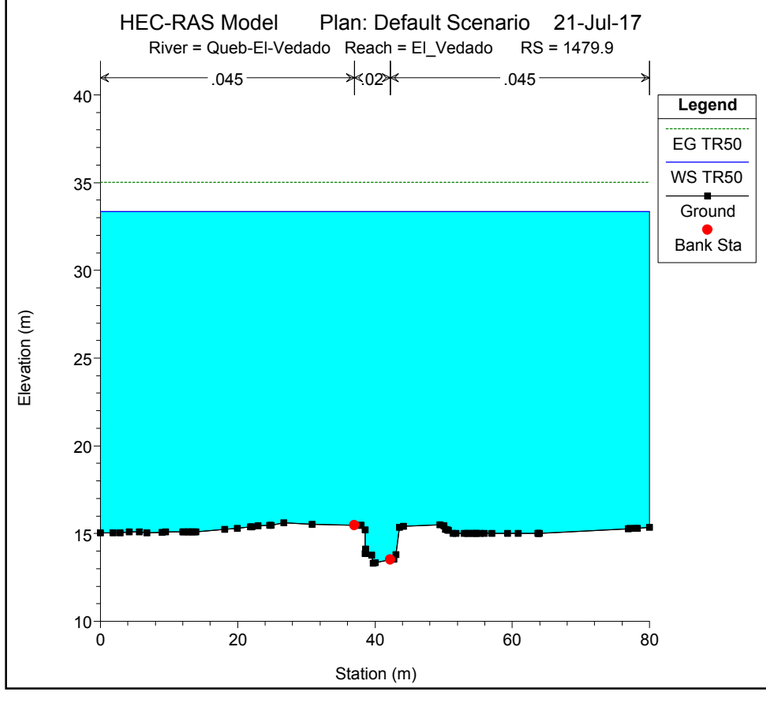

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1606.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

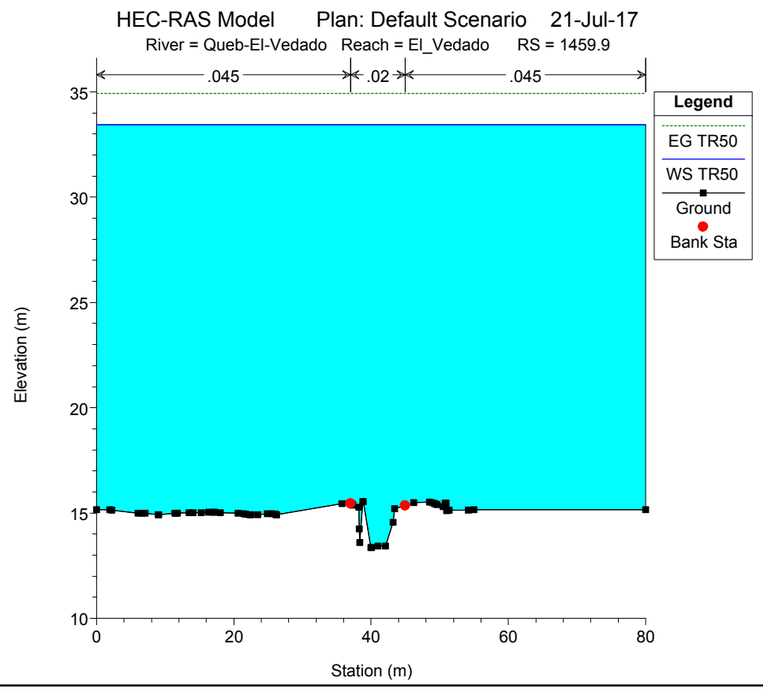

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1579.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

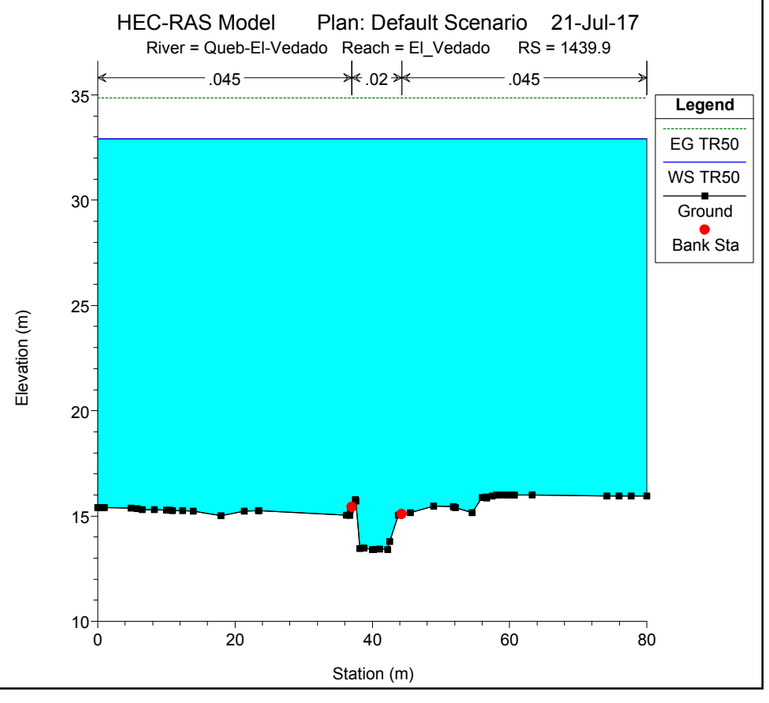

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1559.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

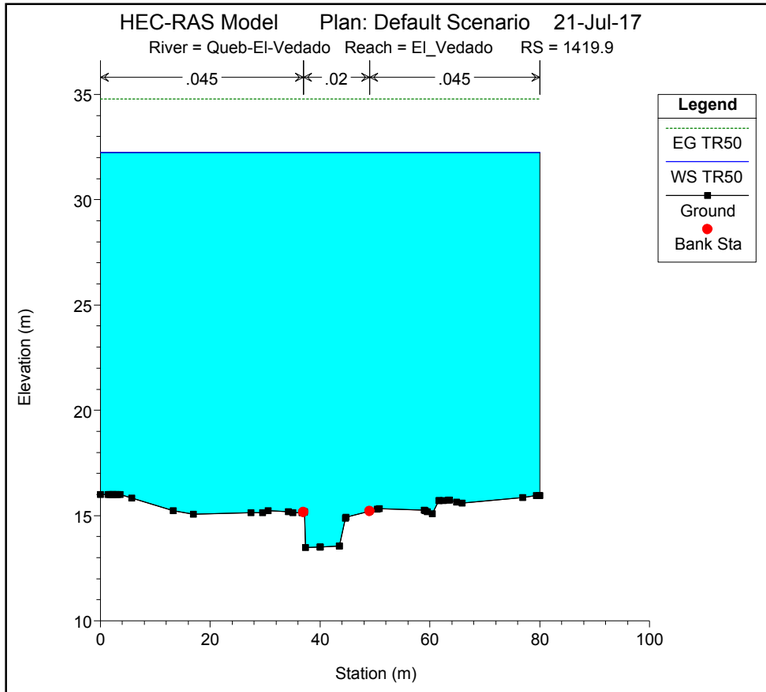

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1534
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

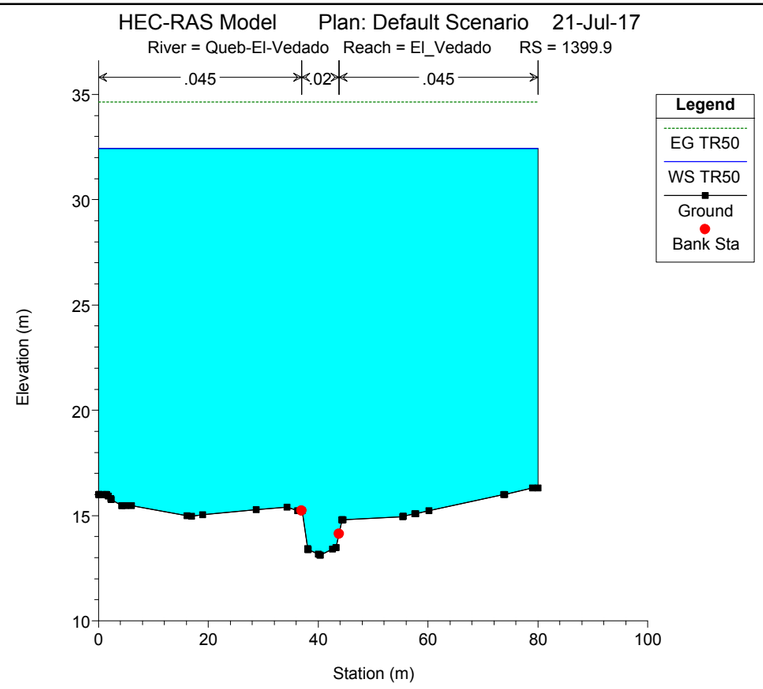

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1499.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

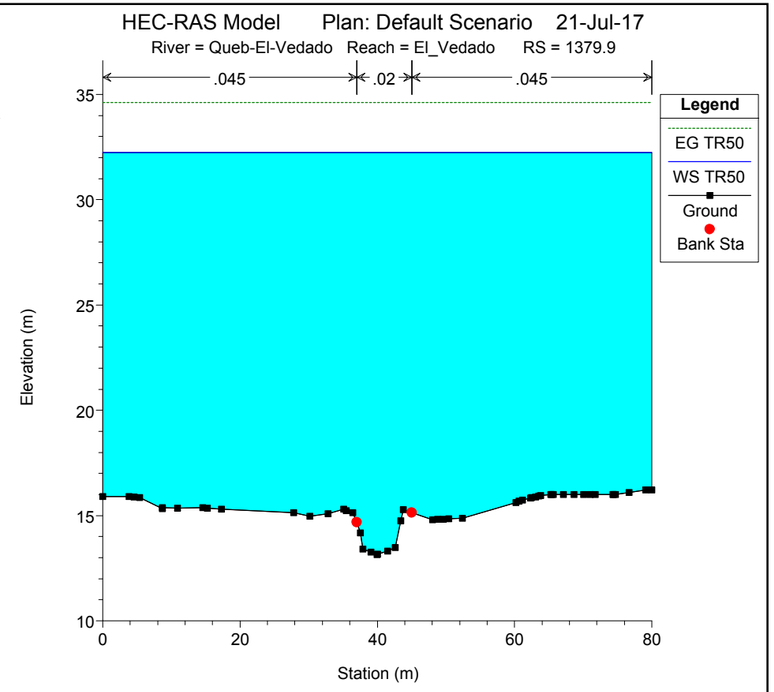

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1479.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

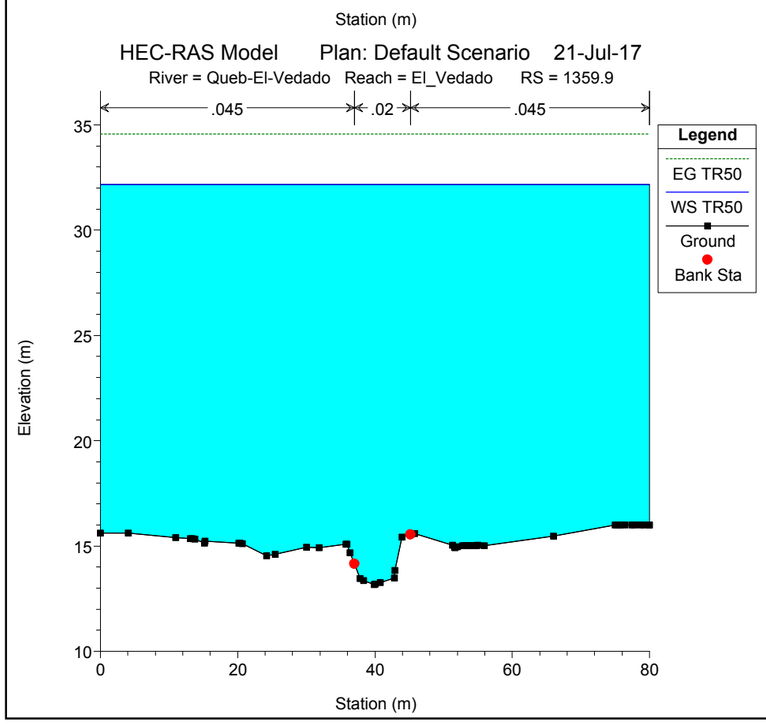

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1459.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

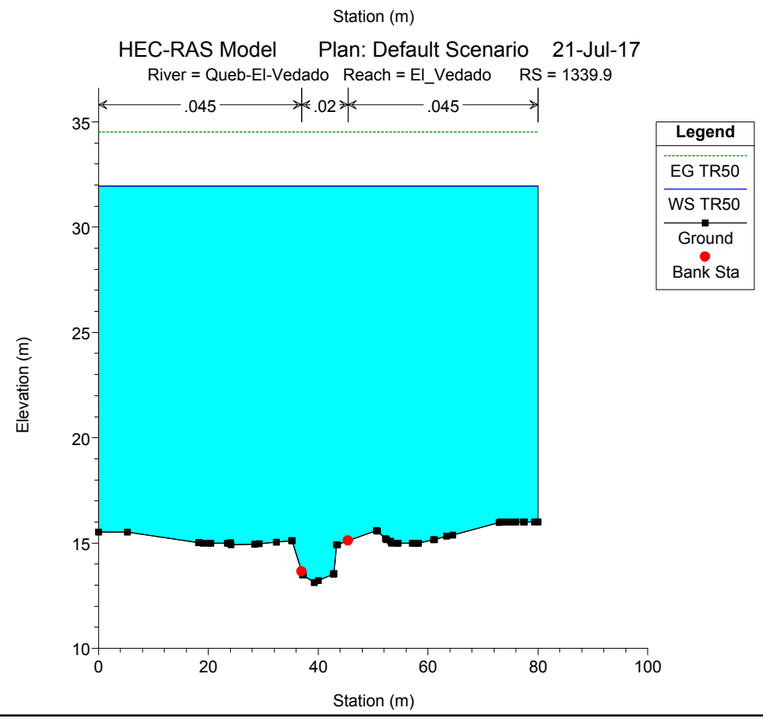

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1439.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

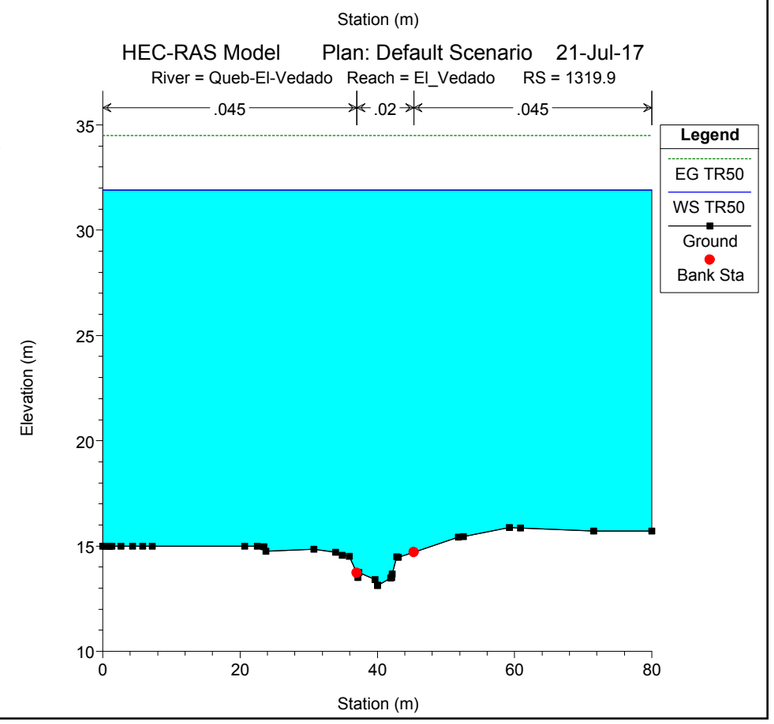

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1419.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

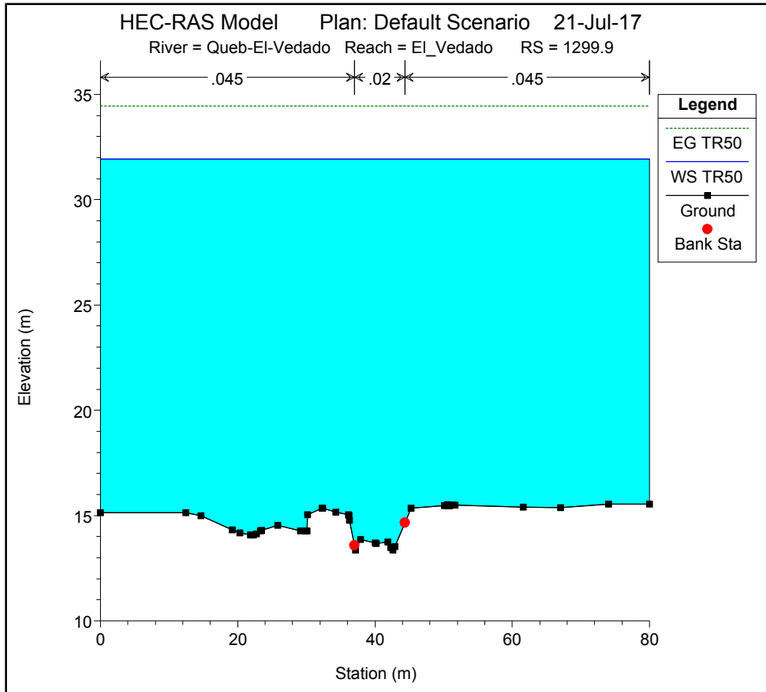

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1399.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

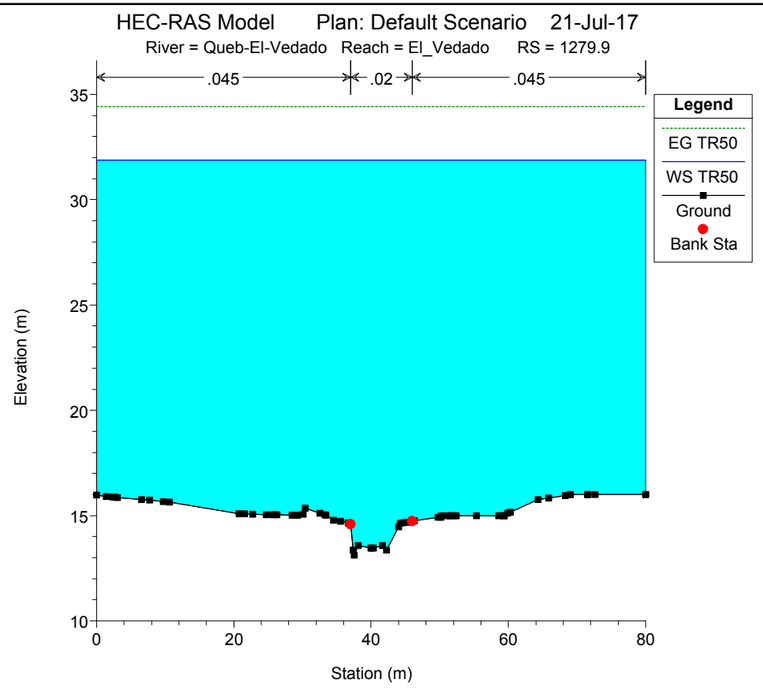

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1379.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

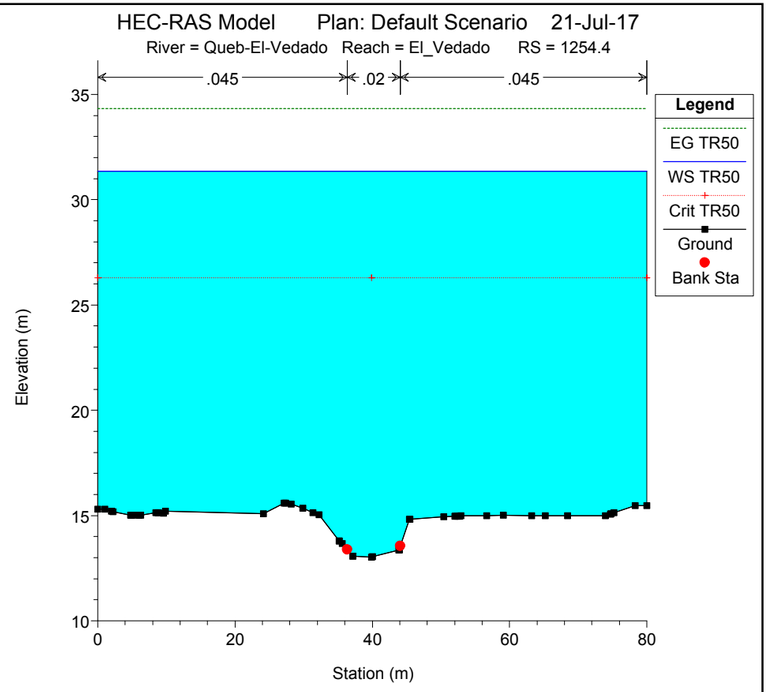

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1359.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

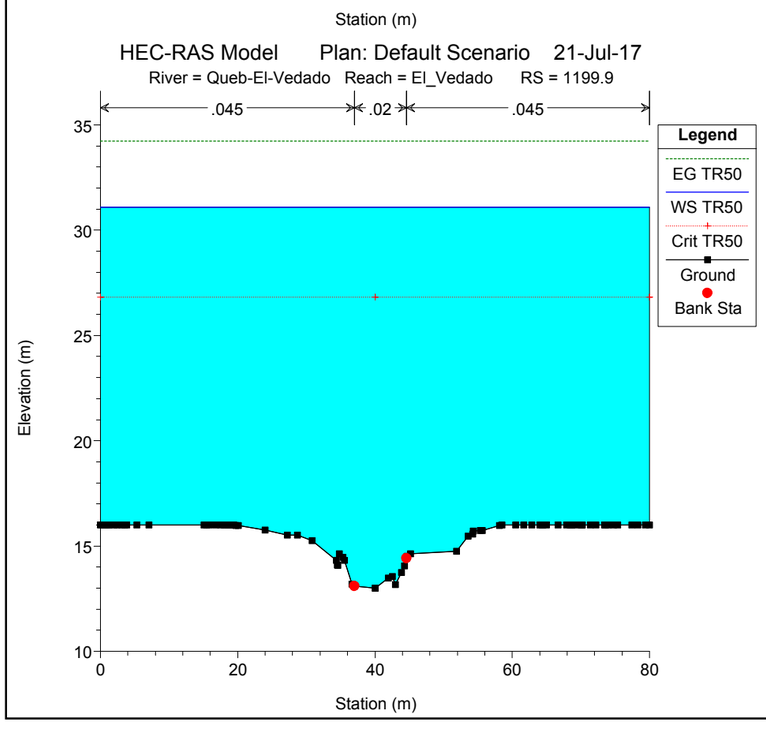

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1339.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

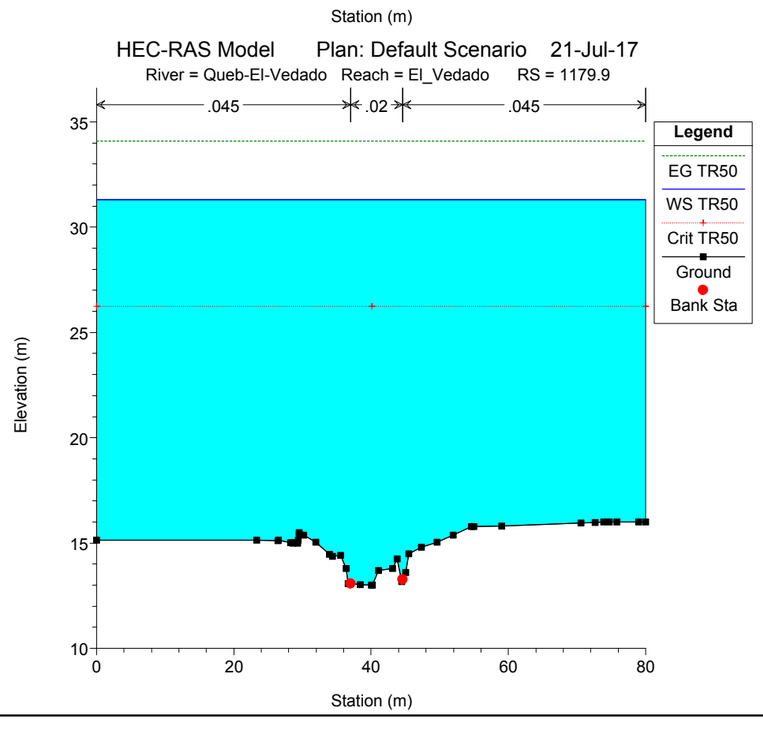

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1319.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

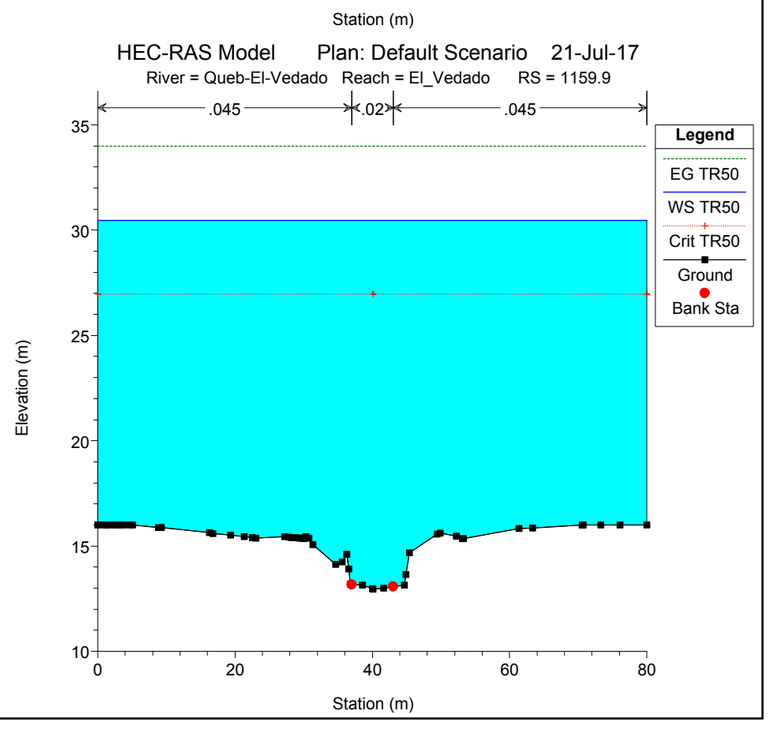

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1299.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

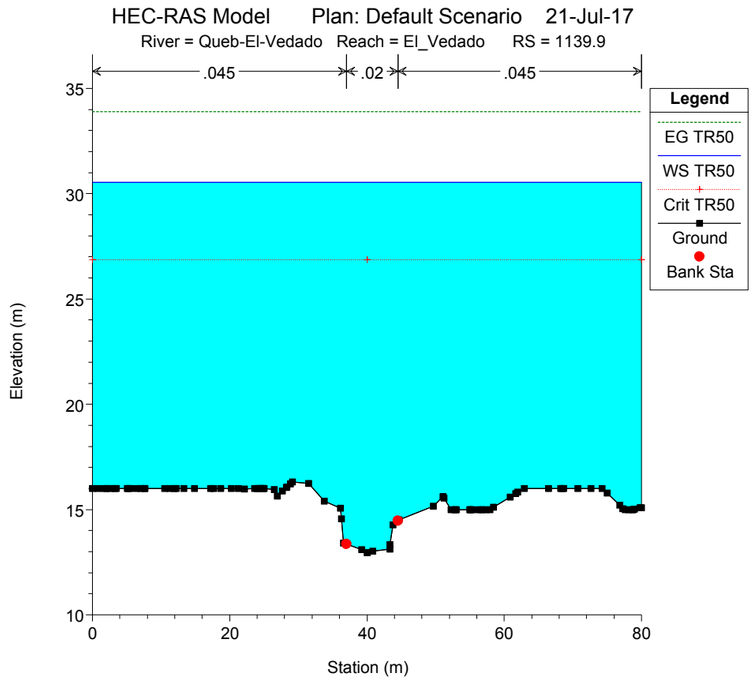

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1279.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

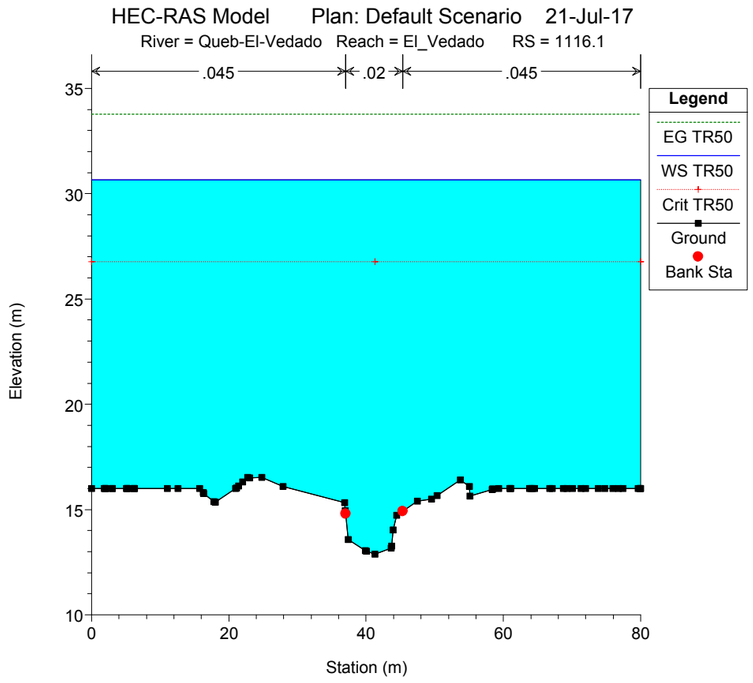

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1254.4
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

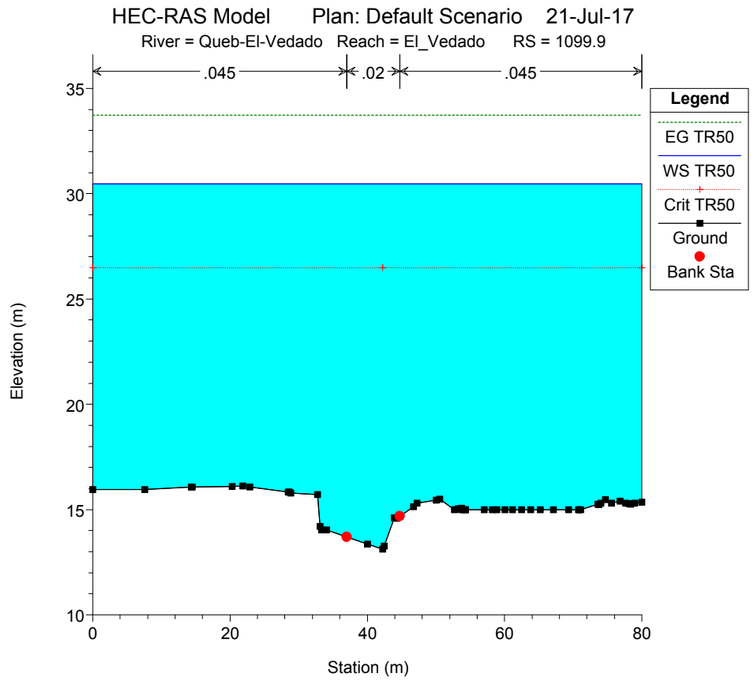

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1199.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

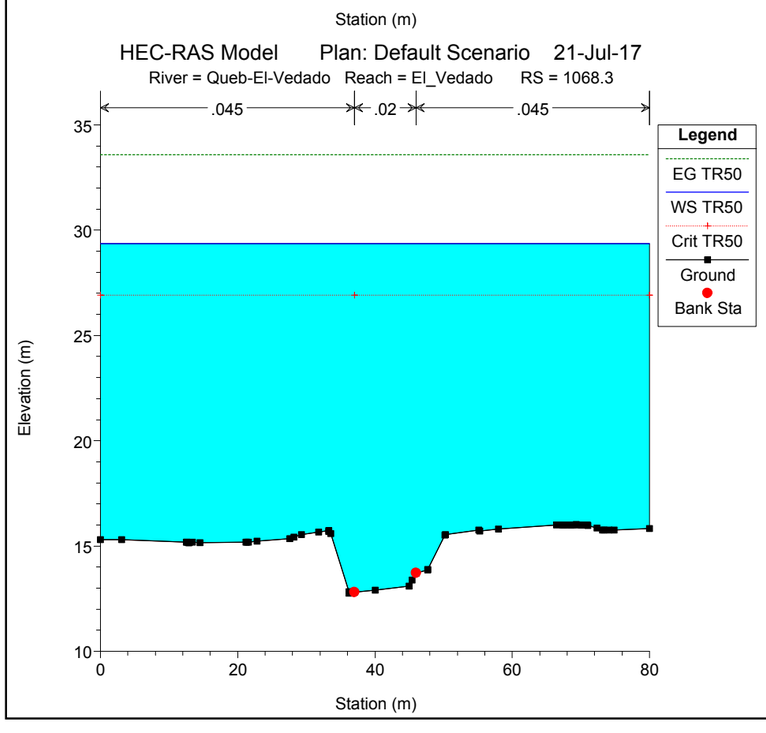

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1179.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

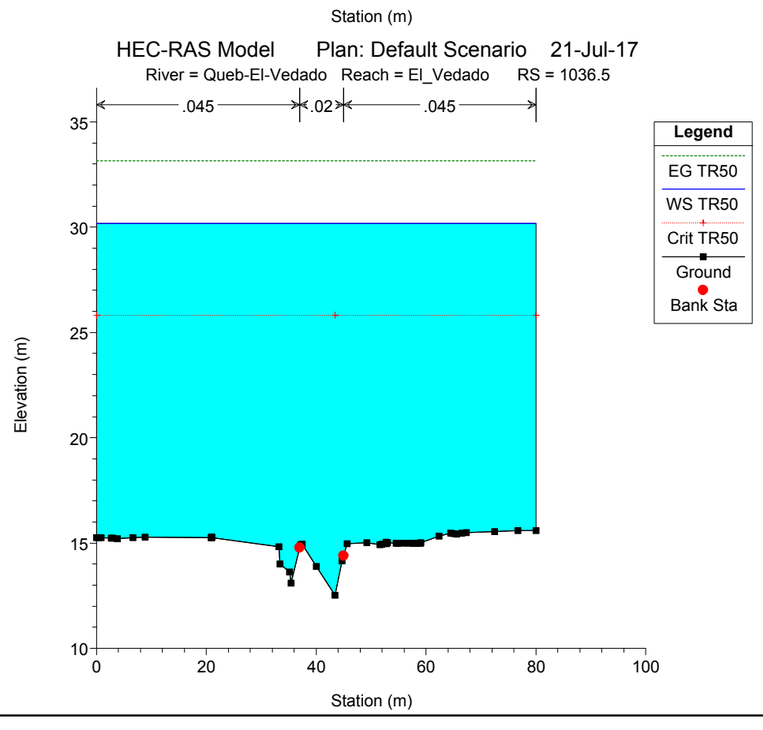

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1159.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

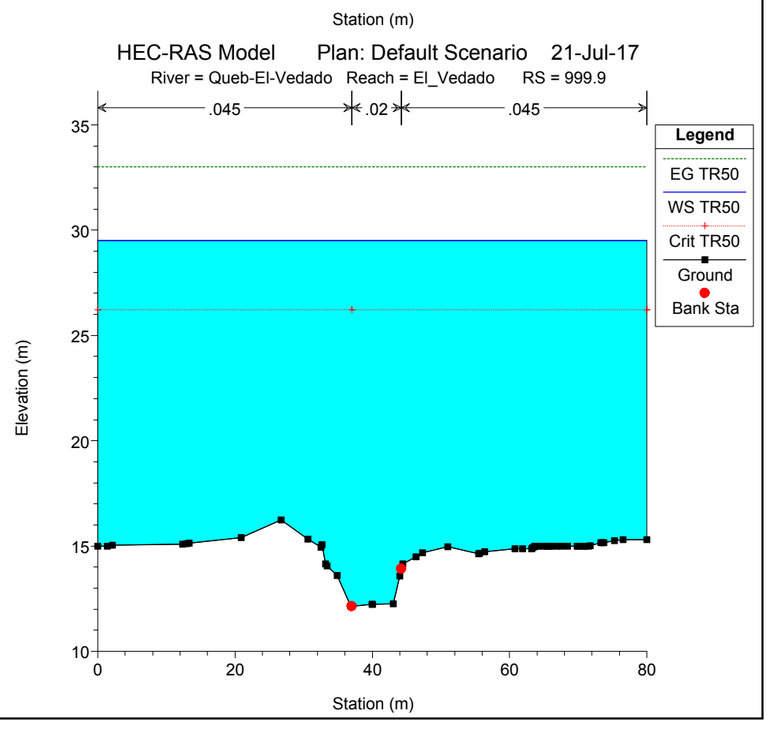

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1139.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

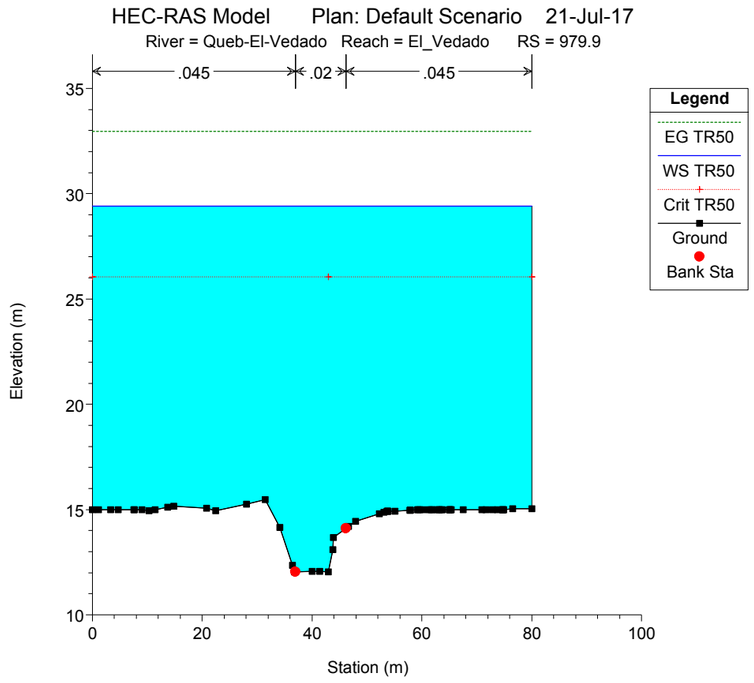

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1116.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

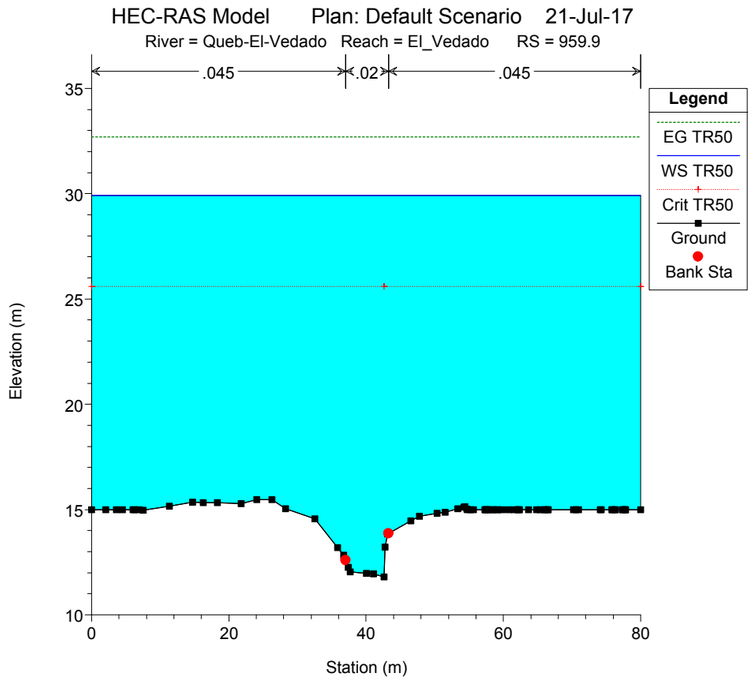

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1099.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

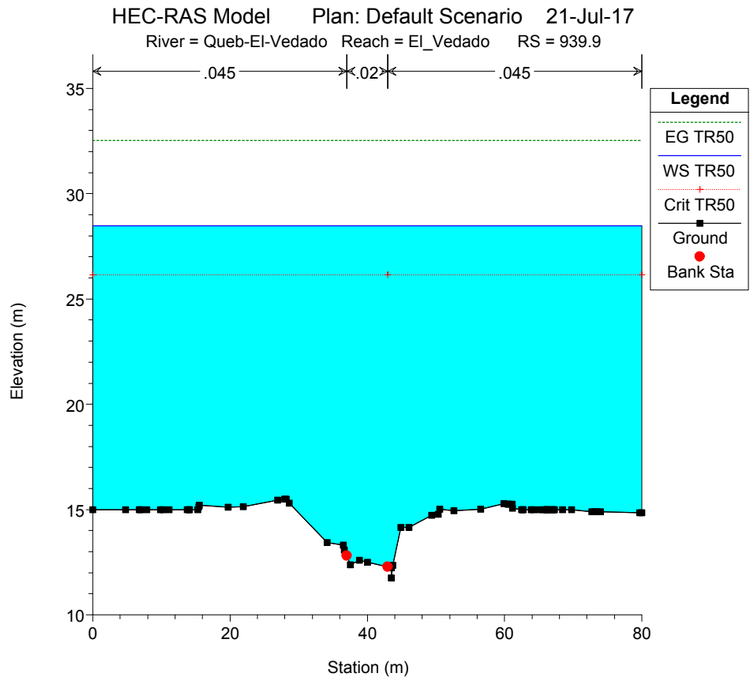

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1068.3
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

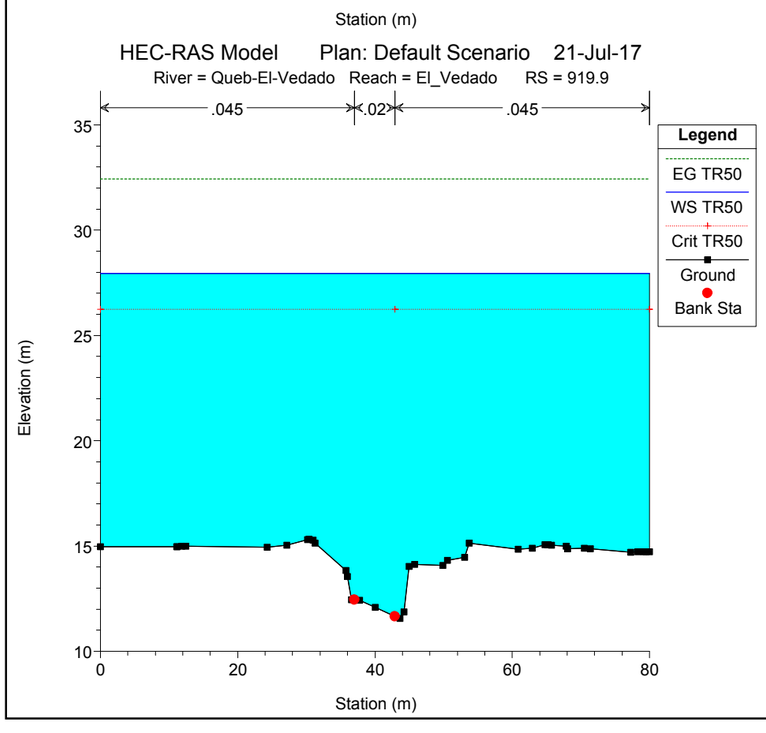

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 1036.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

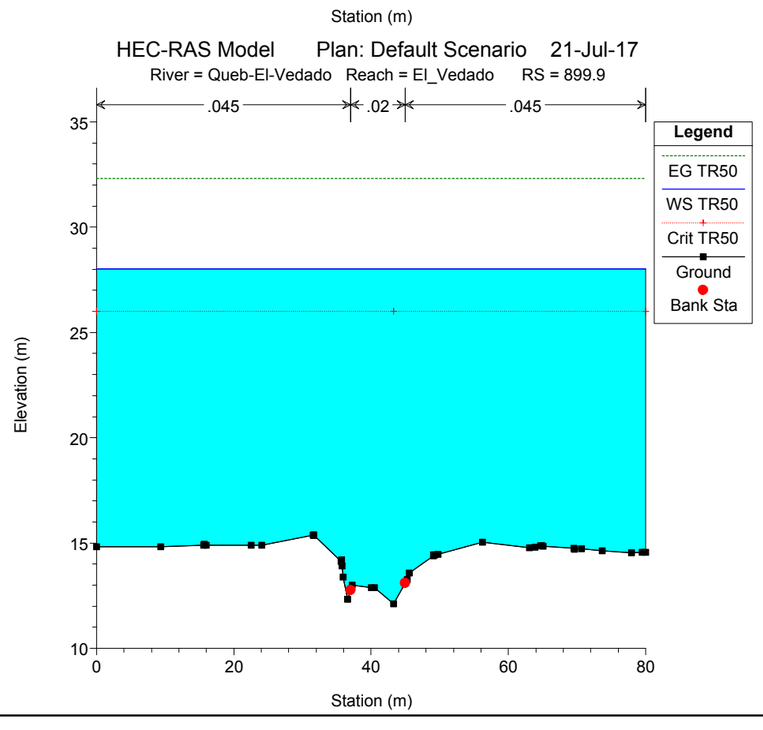

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 999.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

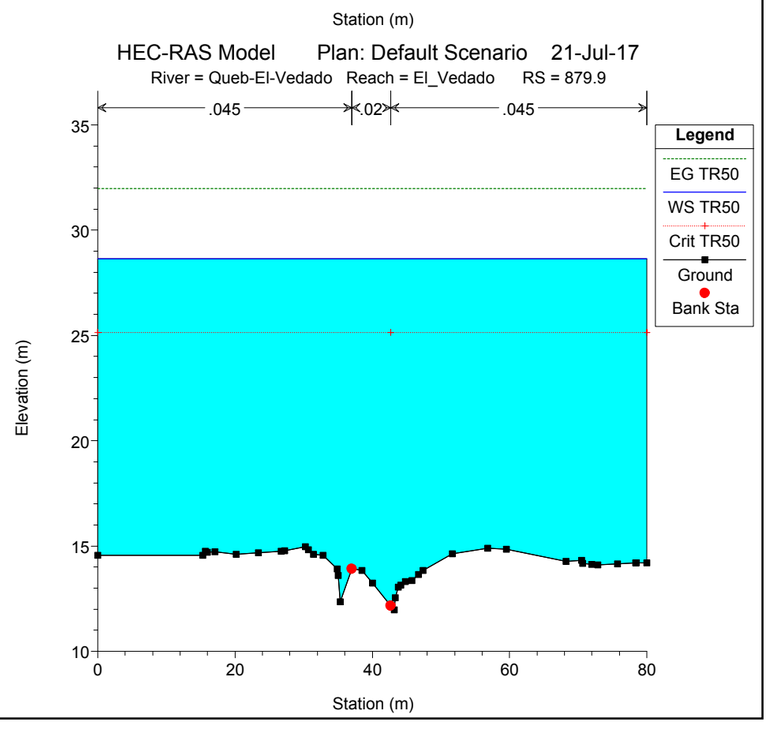

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 979.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

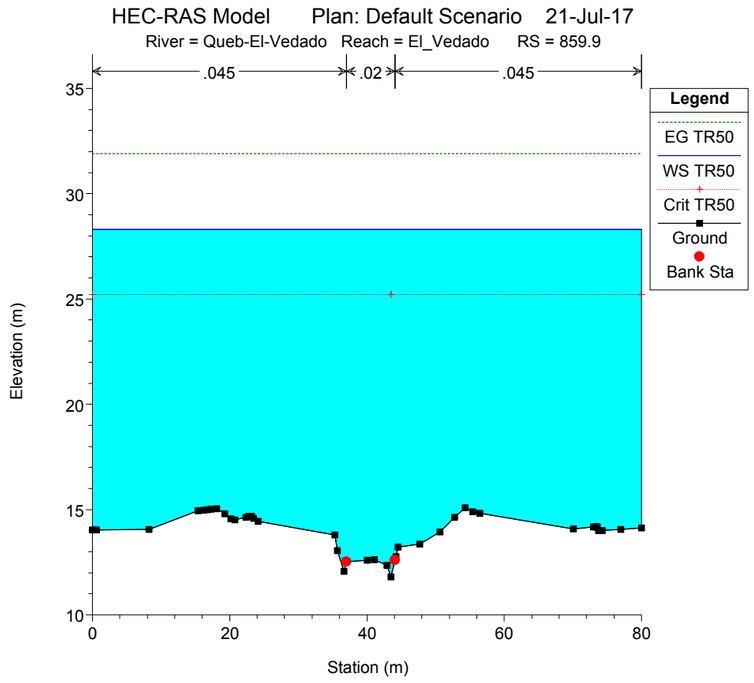

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 959.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

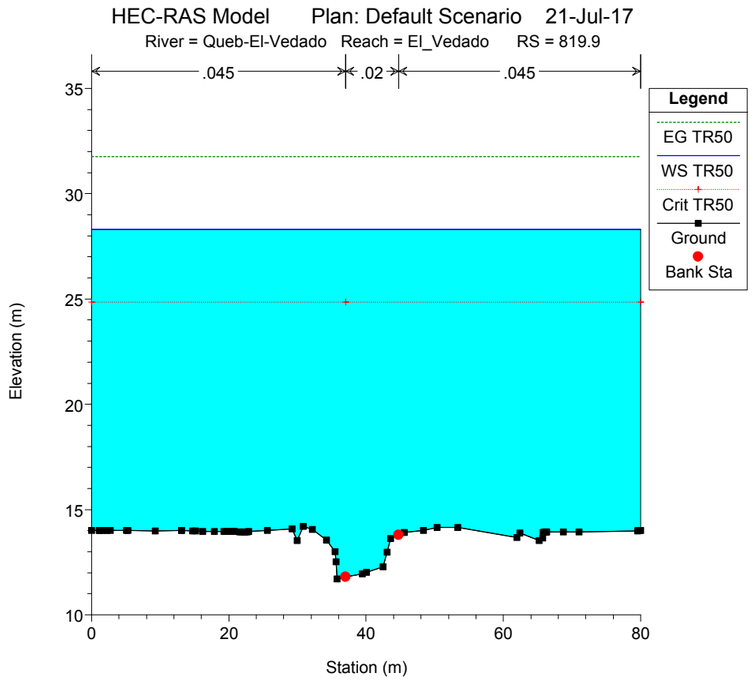

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 939.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

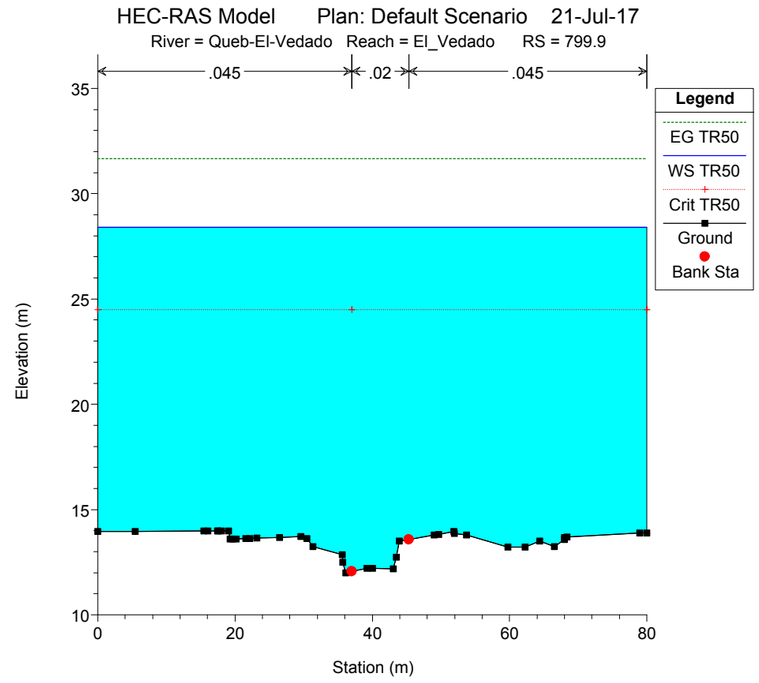

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 919.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

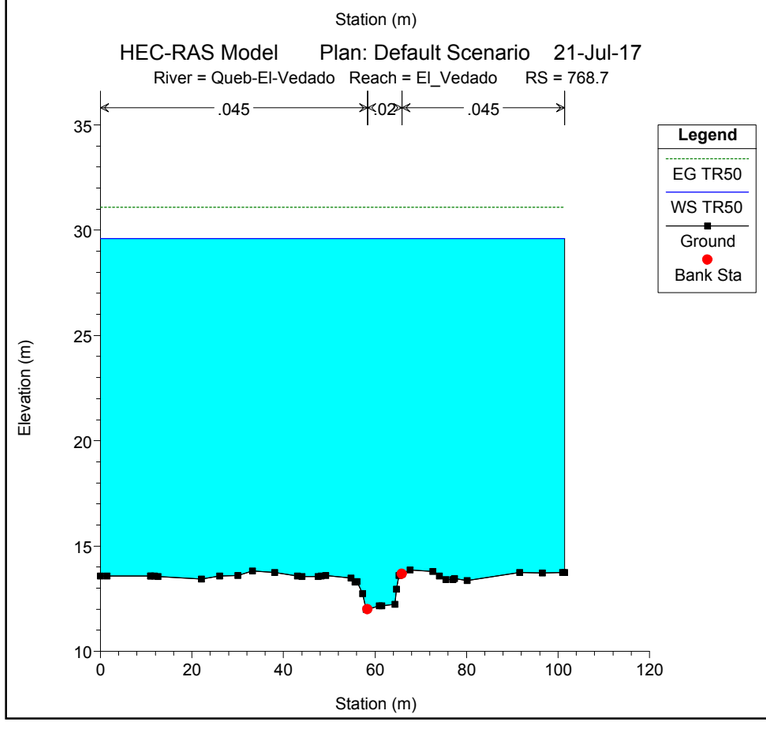

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 899.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

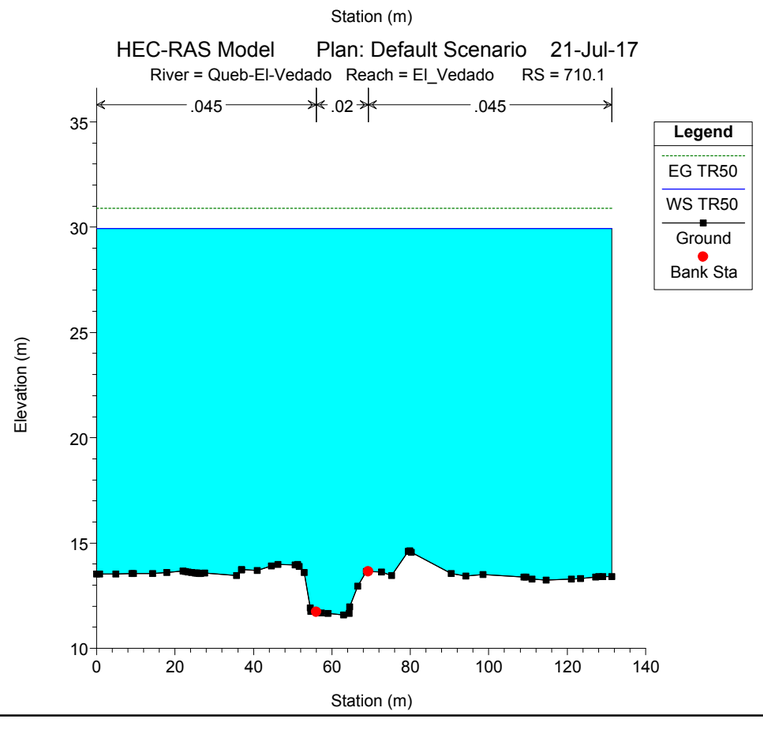

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 879.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

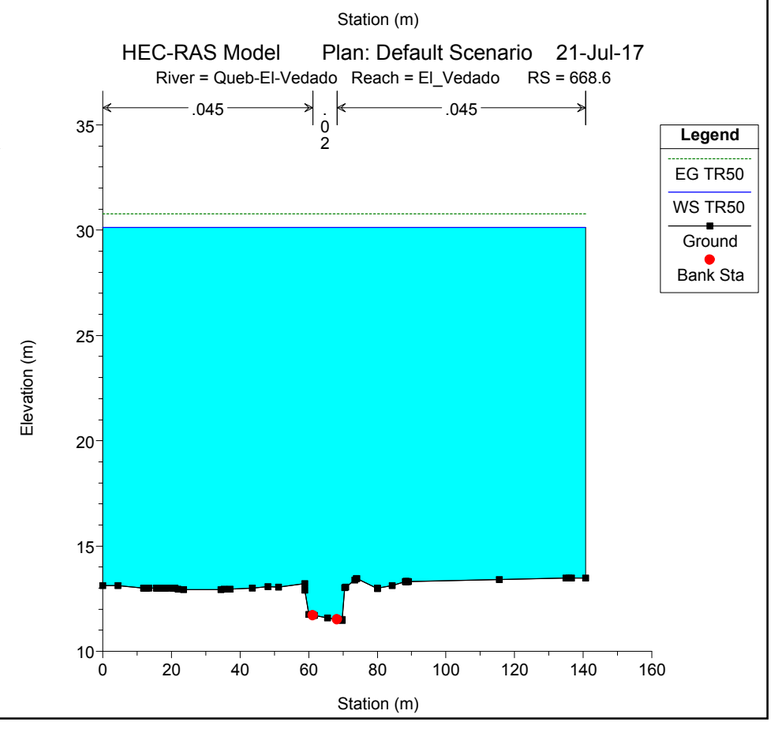

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 859.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

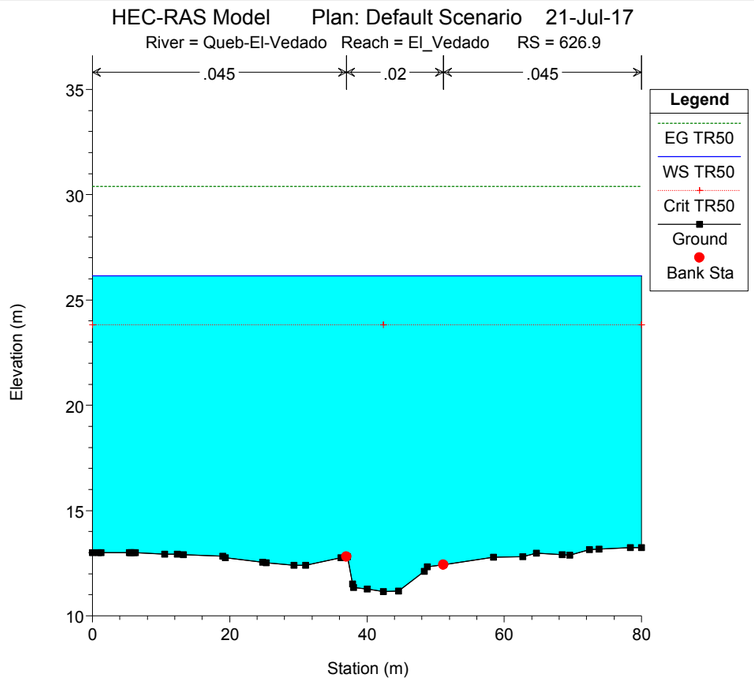

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 819.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

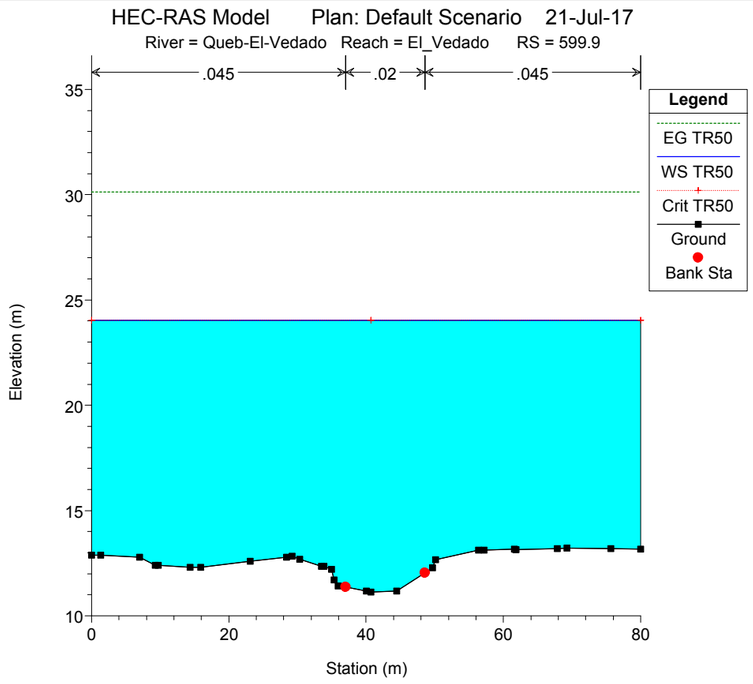

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 799.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

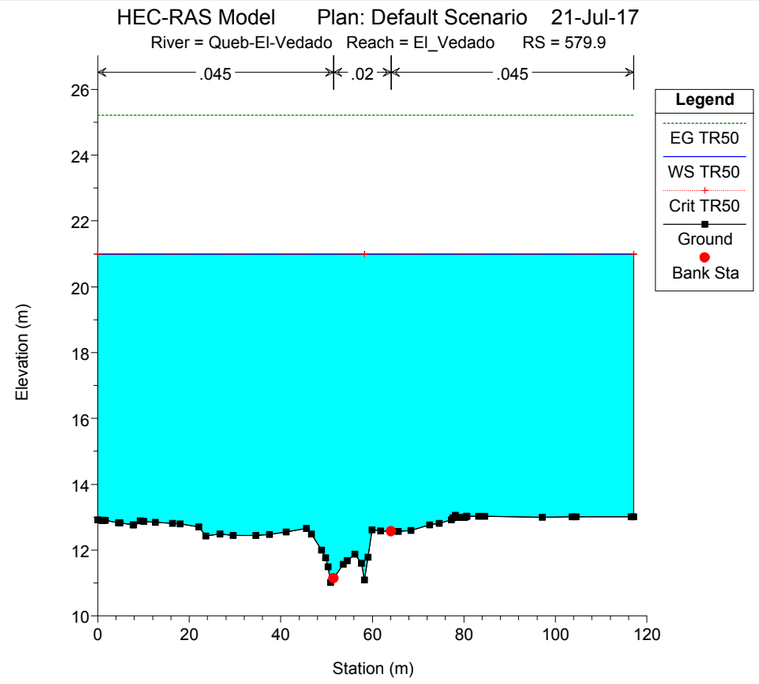

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 768.7
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

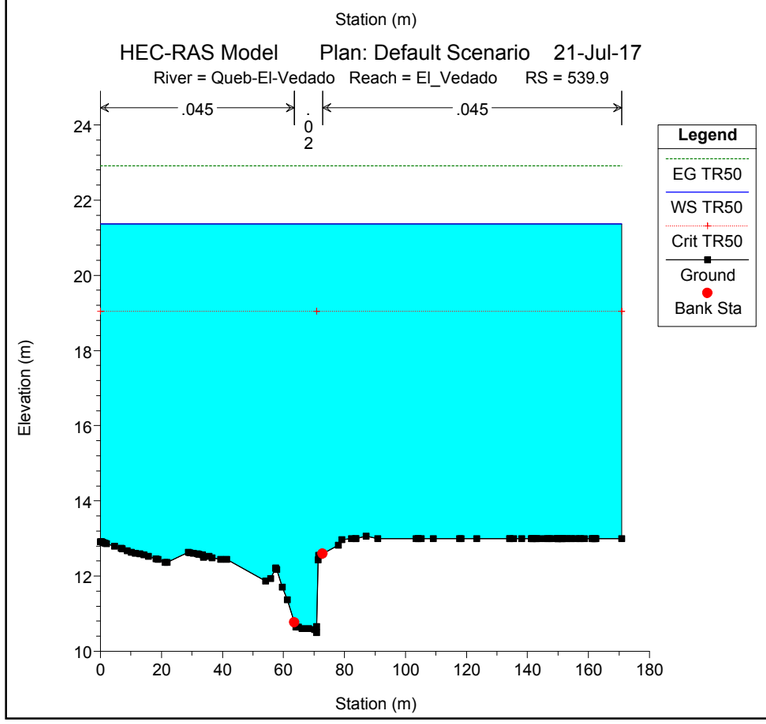

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 710.1
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

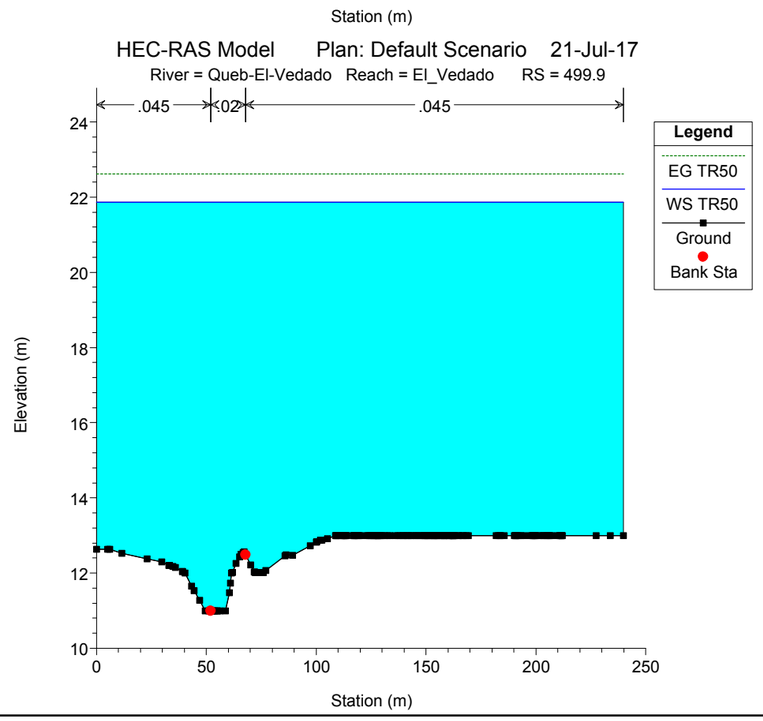

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 668.6
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

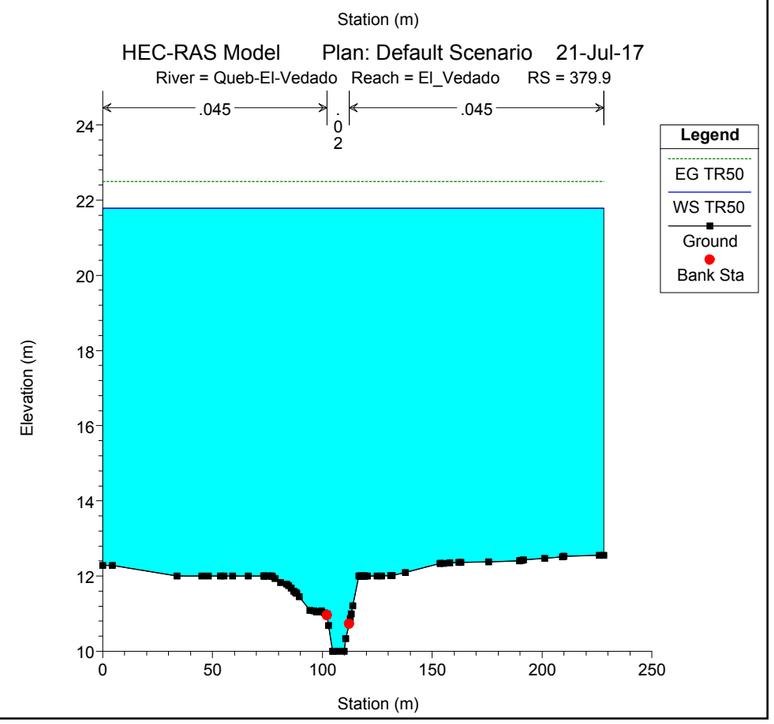

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 626.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

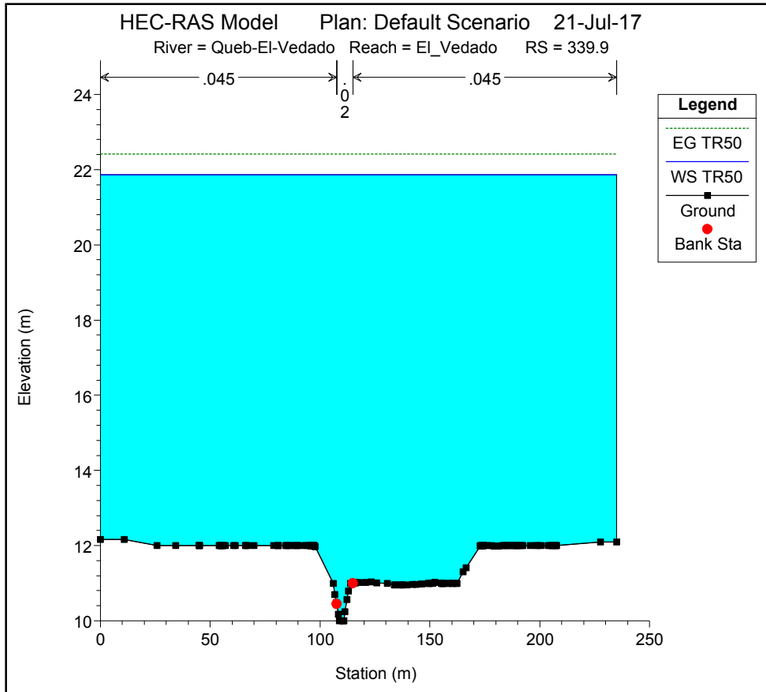

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 599.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

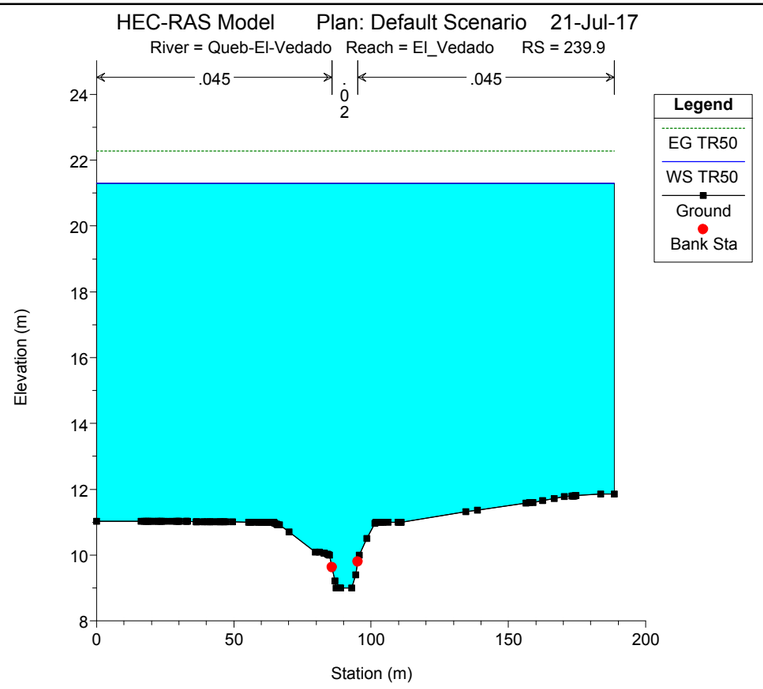

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 579.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

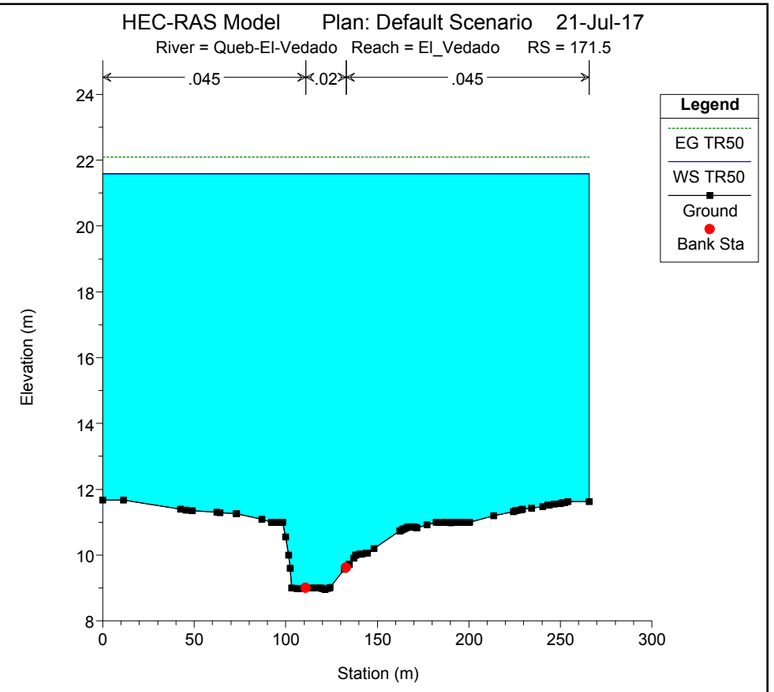

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 539.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

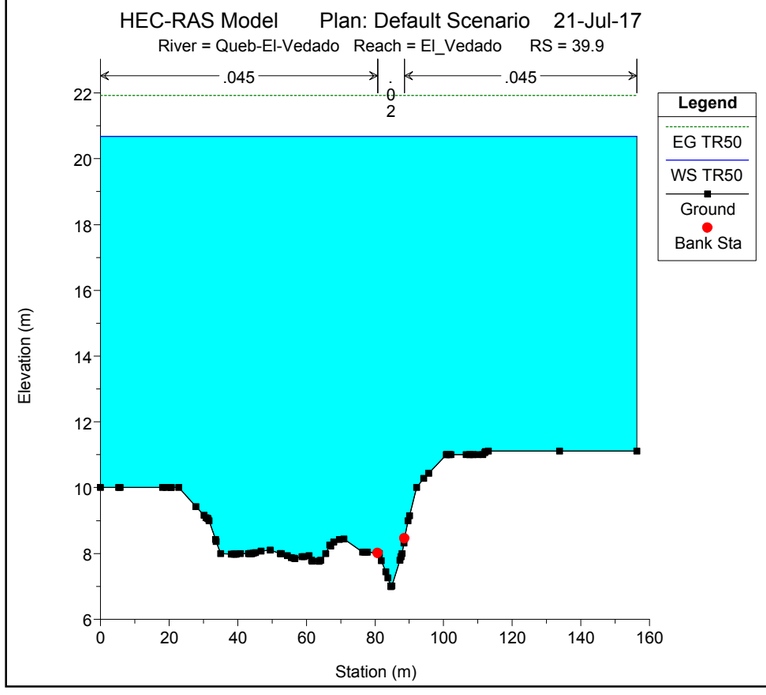

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 499.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

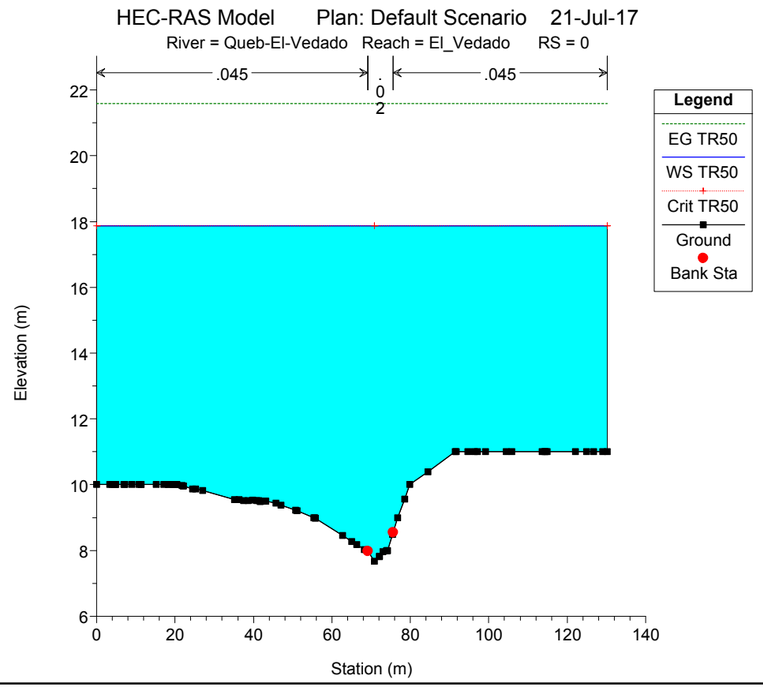

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 379.9
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

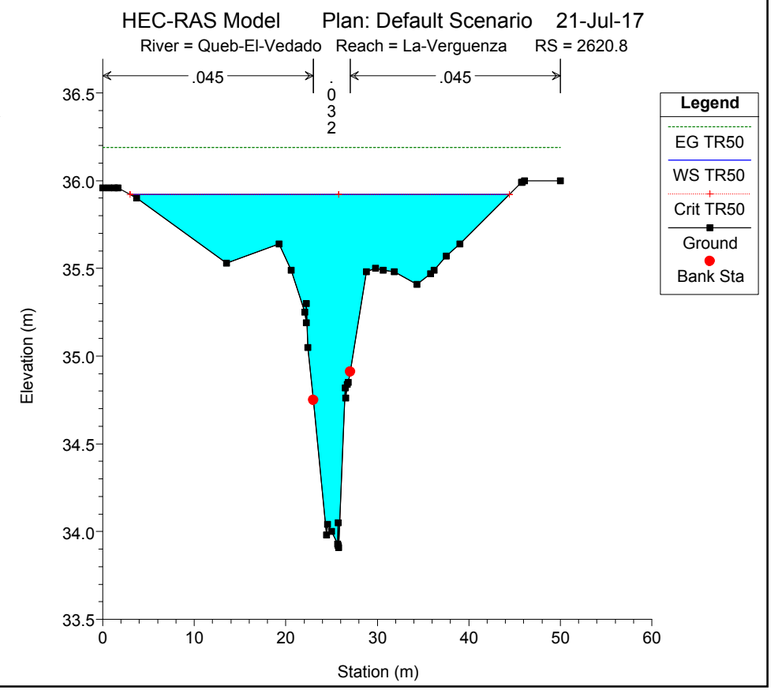

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 339.9
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

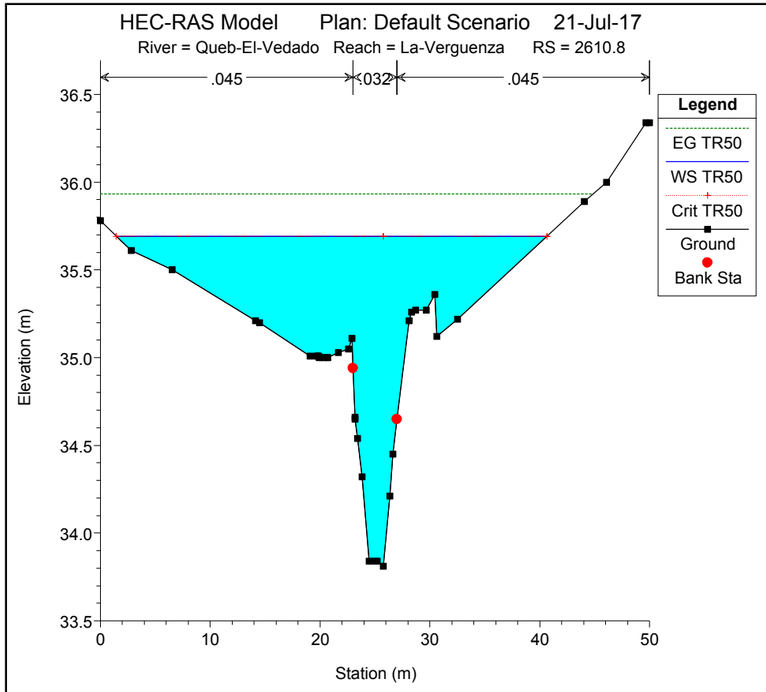

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 239.9
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

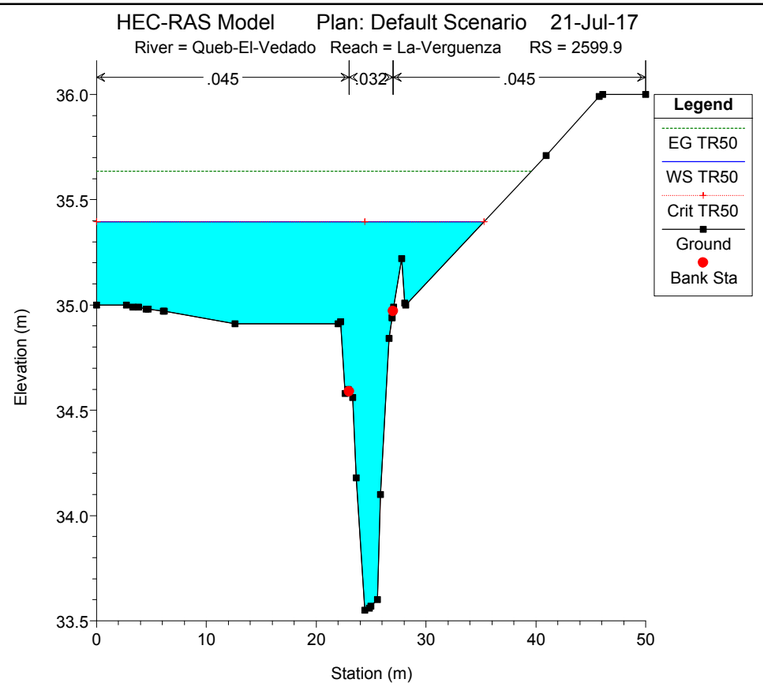

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 171.5
.045
.02
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

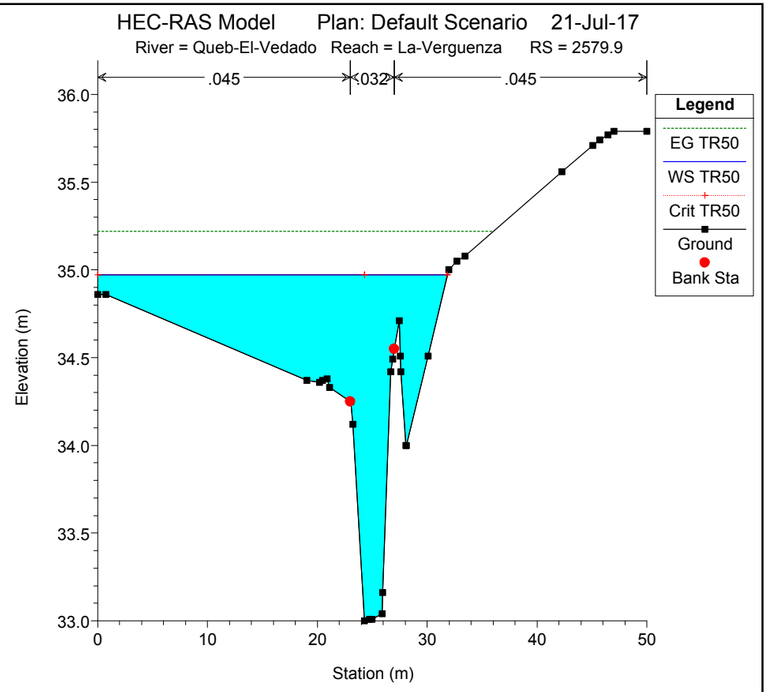

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 39.9
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

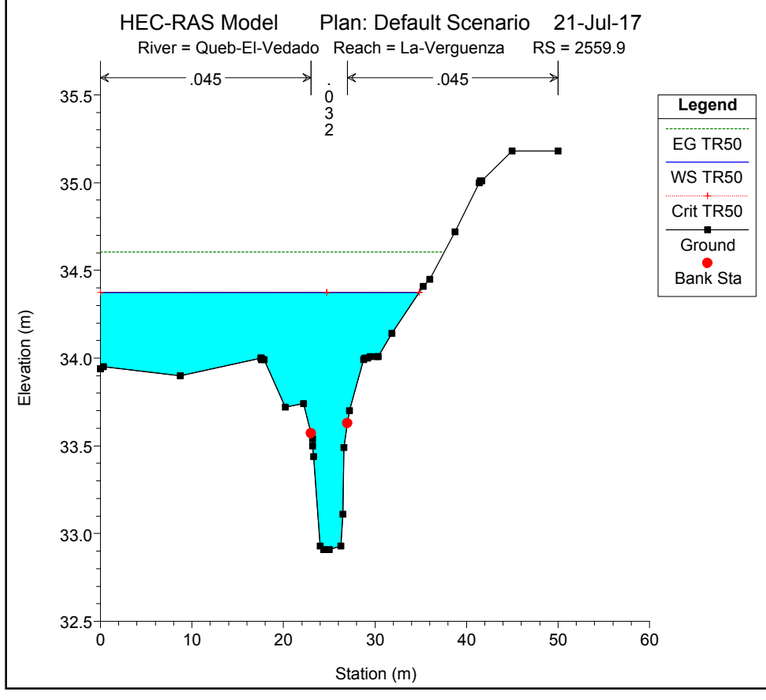

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = El_Vedado RS = 0
.045
.045
0
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

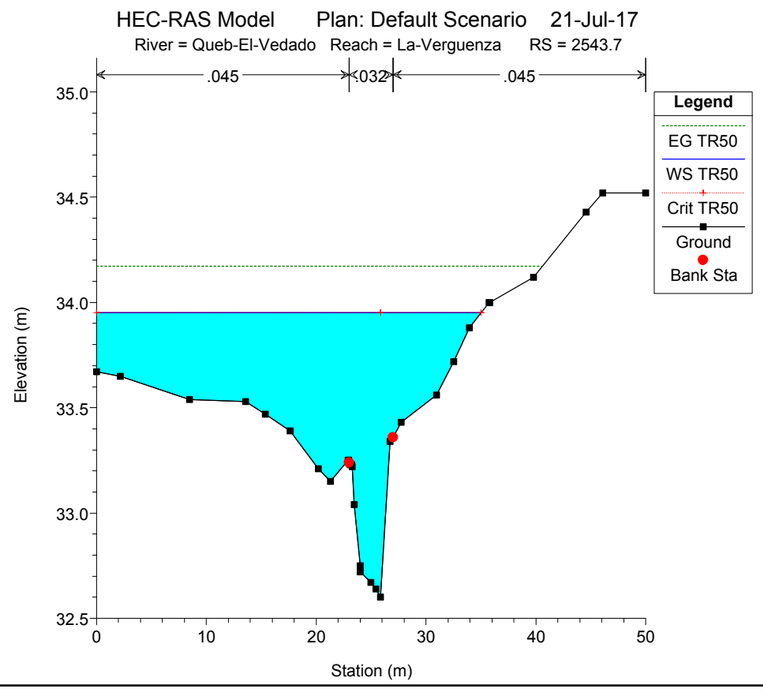

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2620.8
.045
.045
0
3
2
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

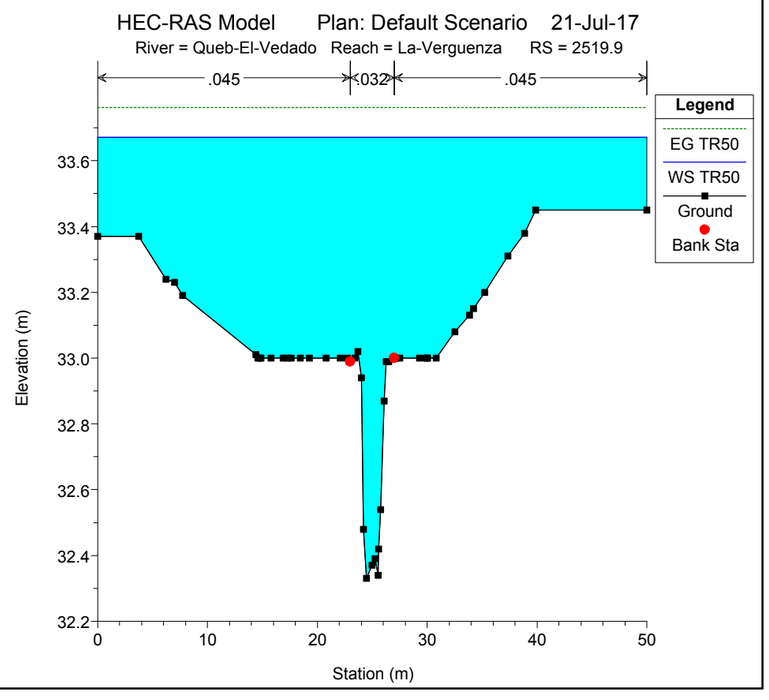

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2610.8
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

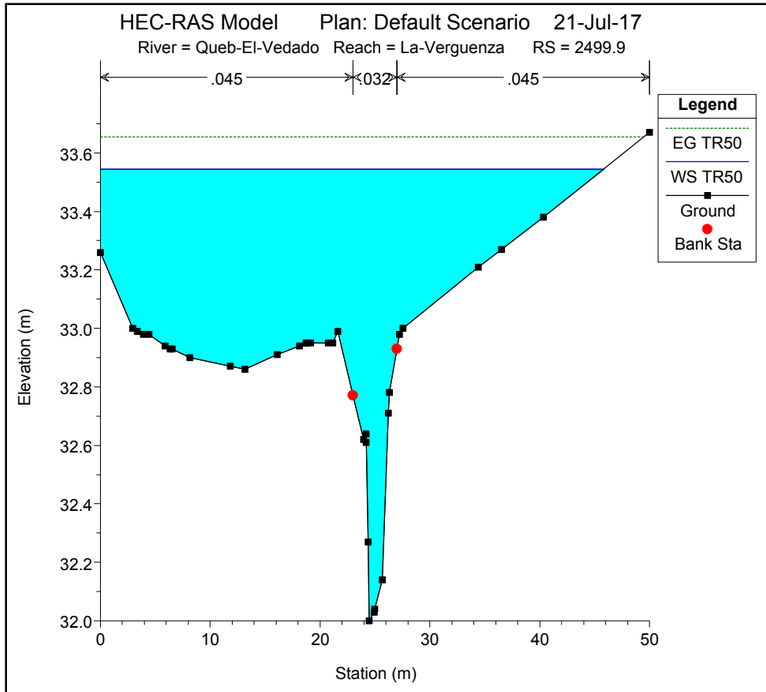

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2599.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

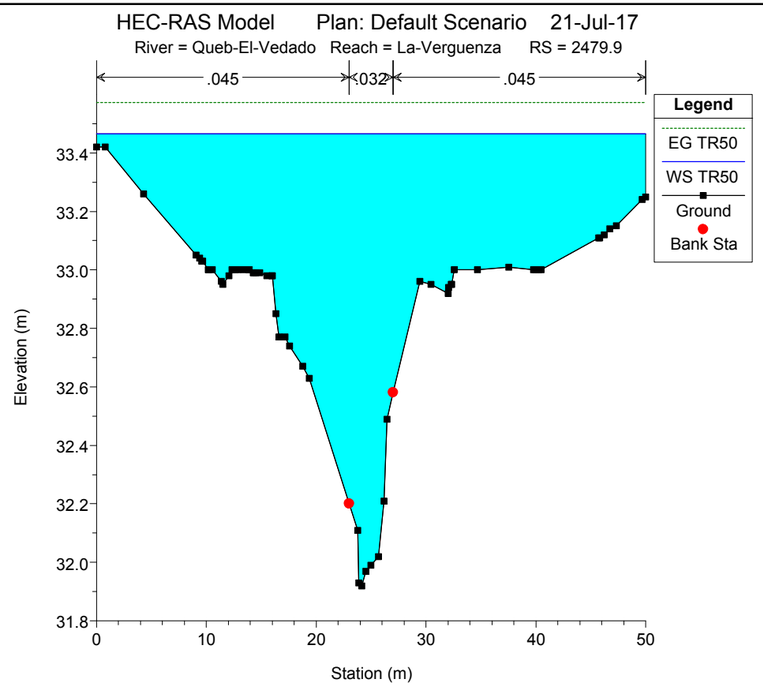

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2579.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

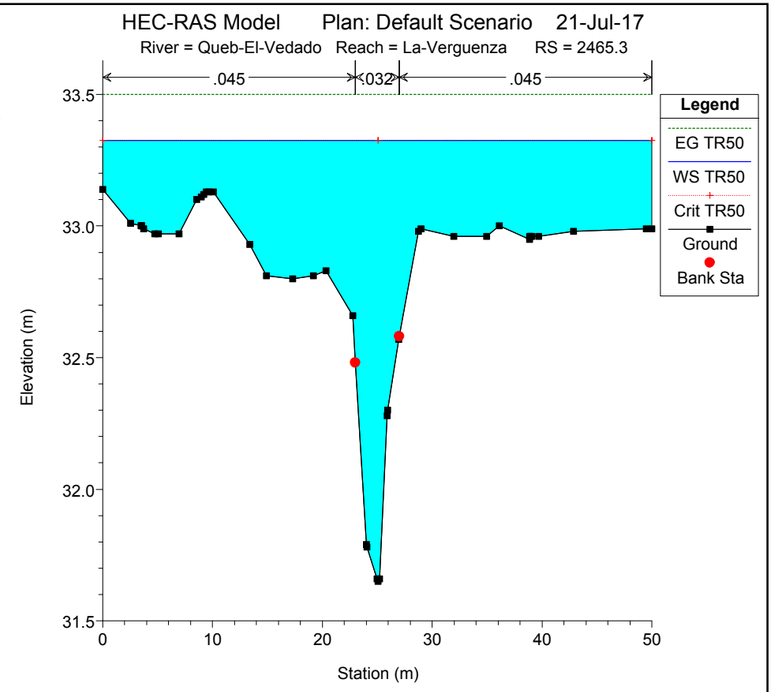

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2559.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

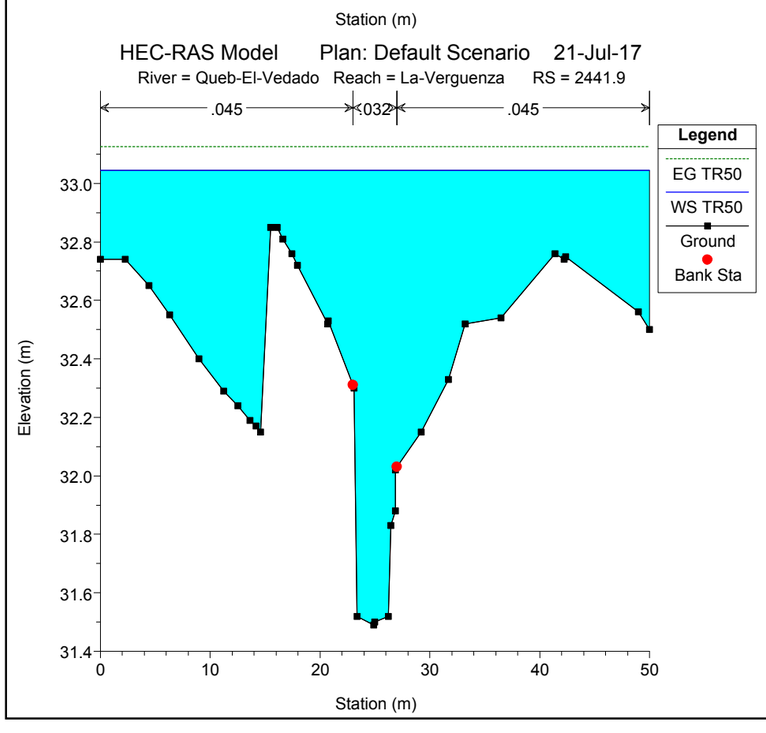

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2543.7
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

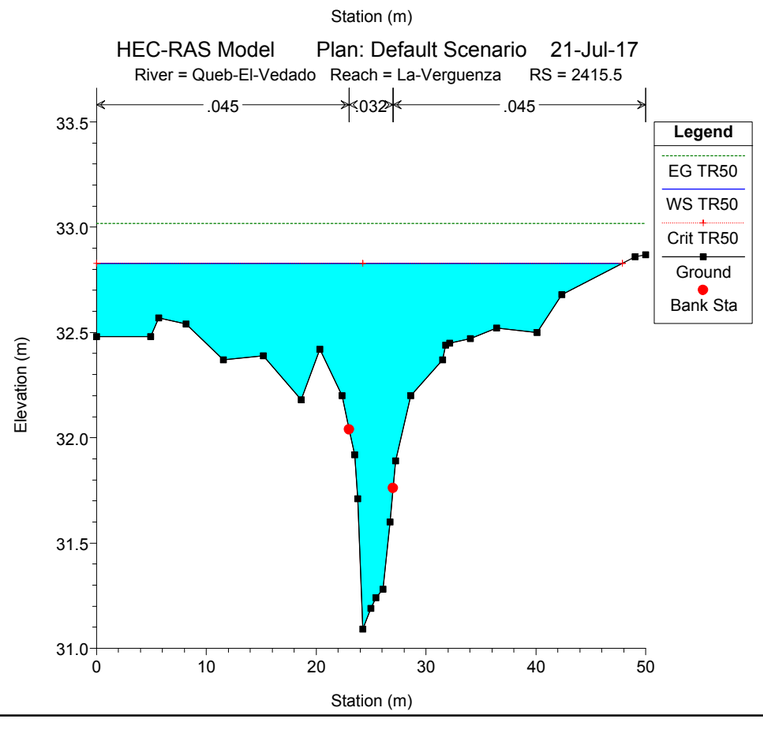

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2519.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

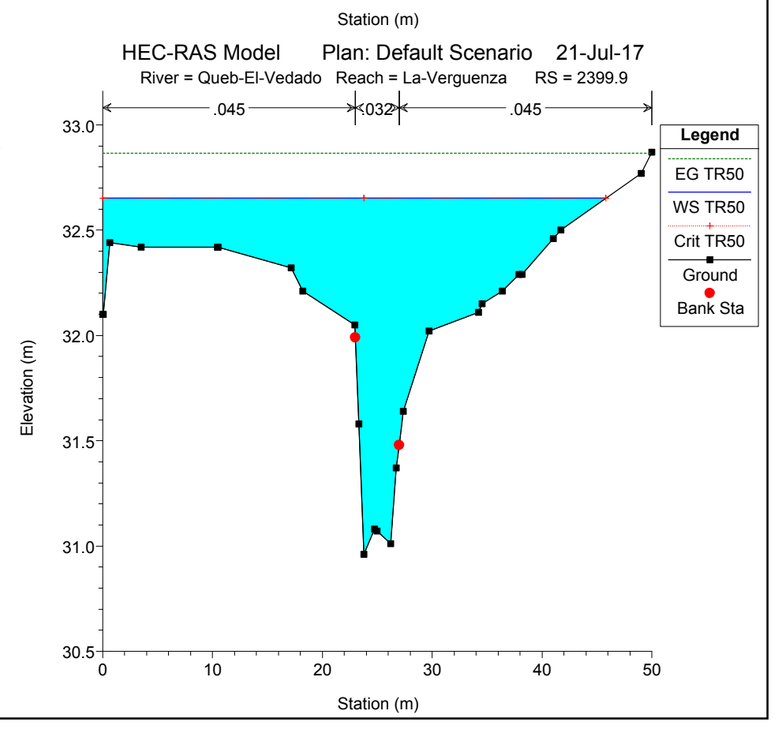

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2499.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

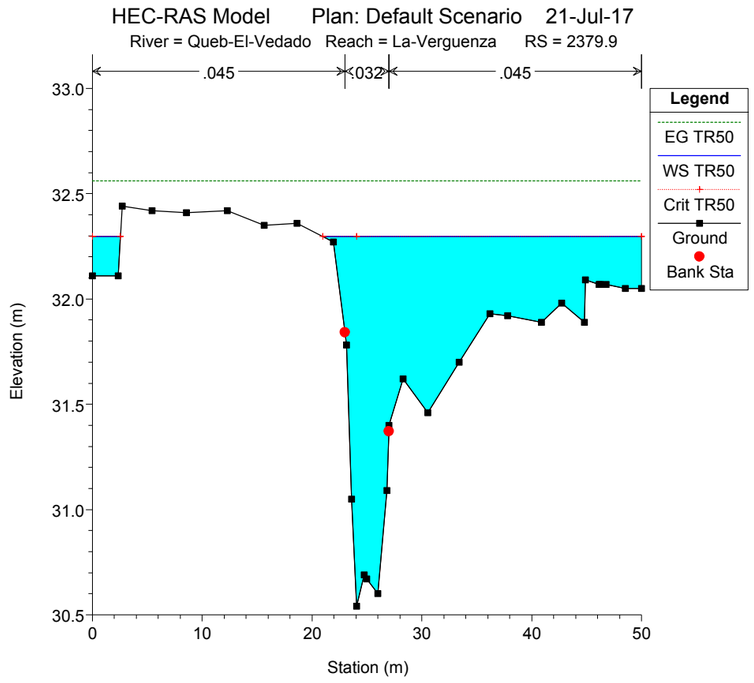

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2479.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

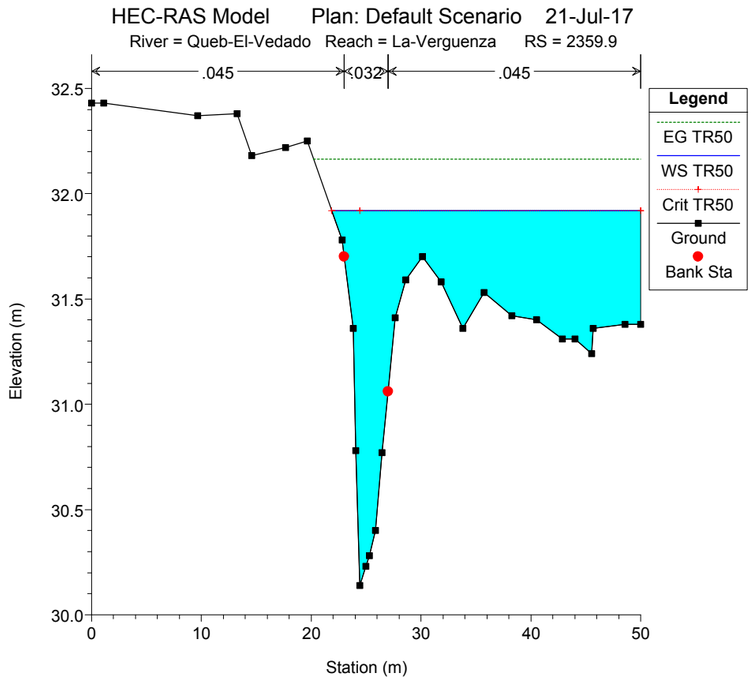

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2465.3
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

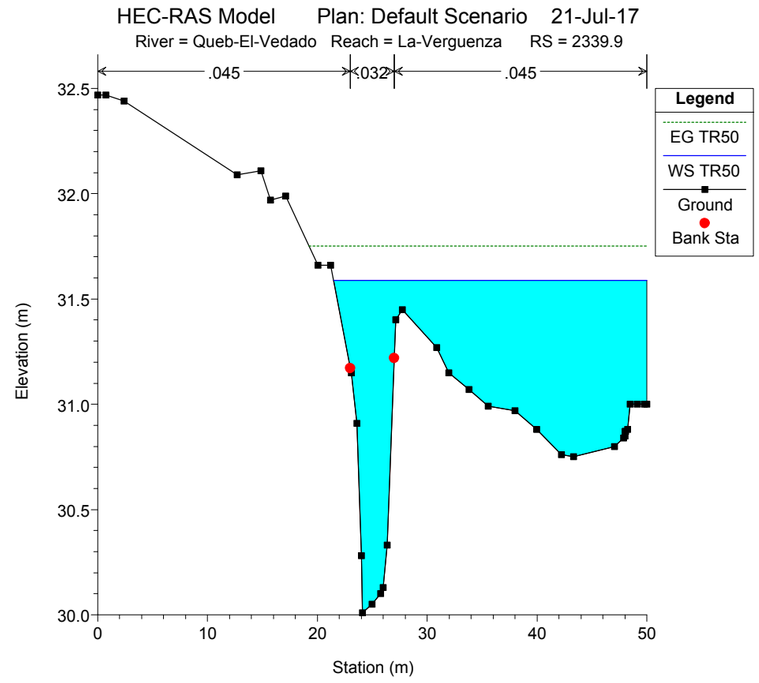

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2441.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

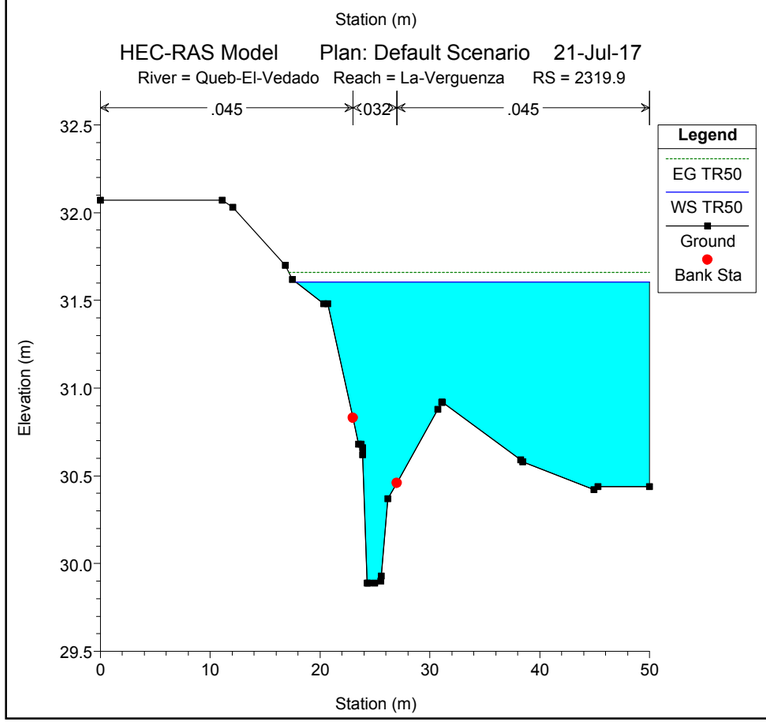

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2415.5
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

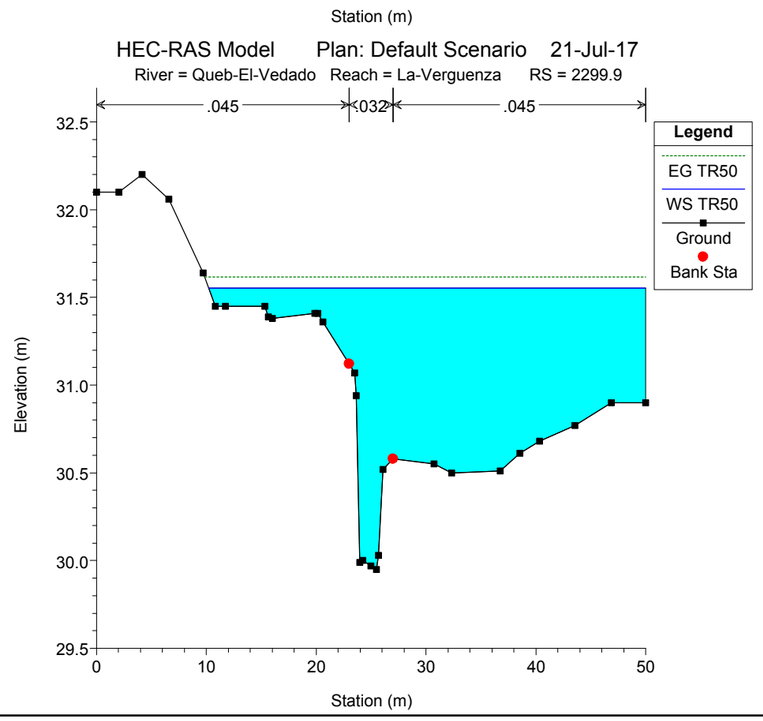

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2399.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

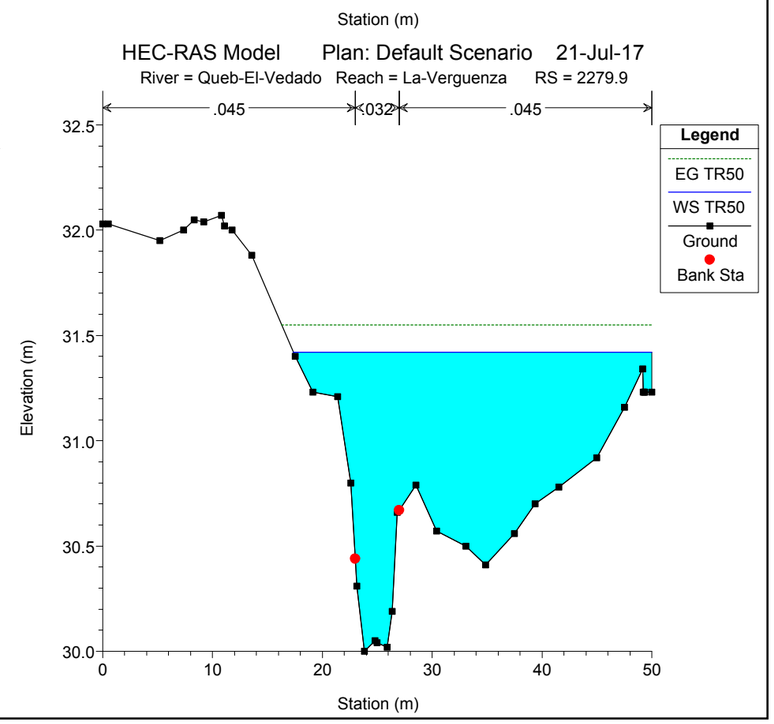

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2379.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

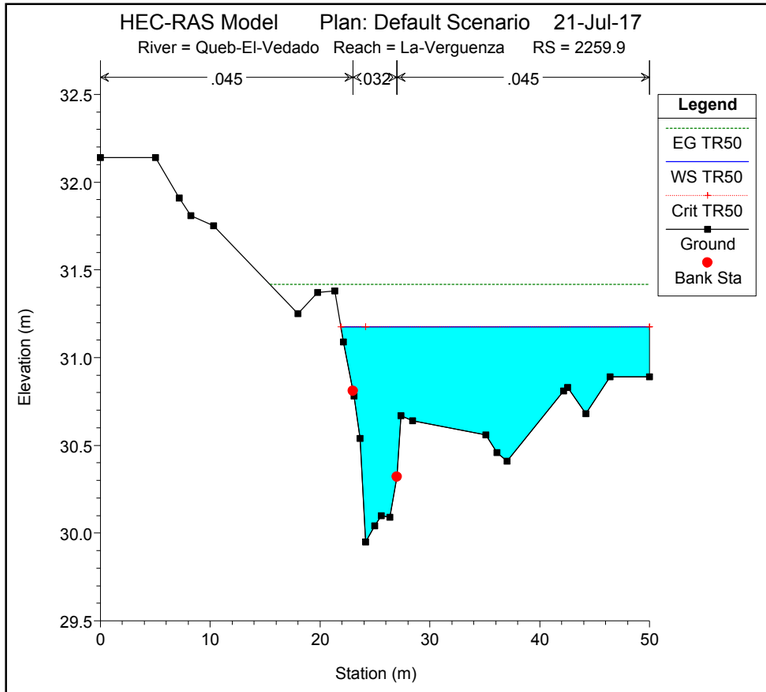

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2359.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

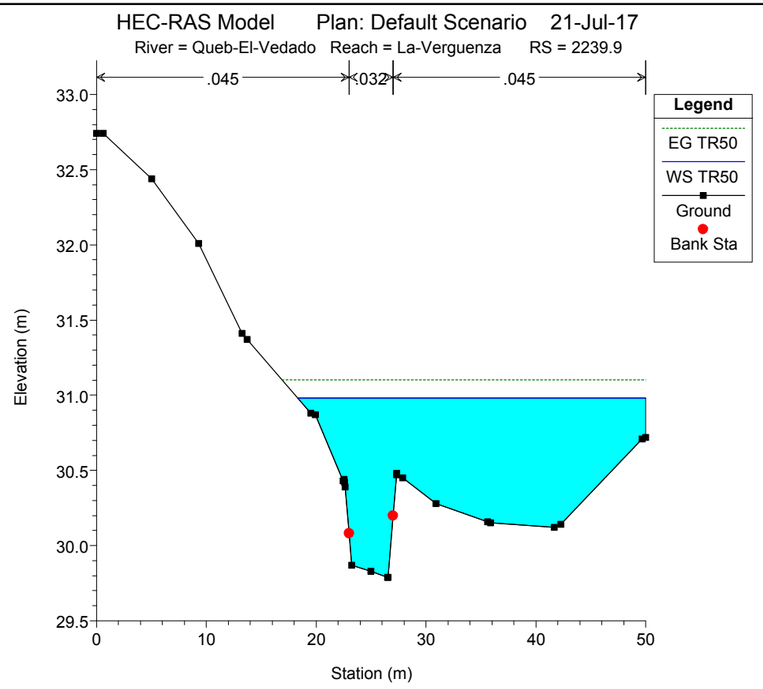

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2339.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

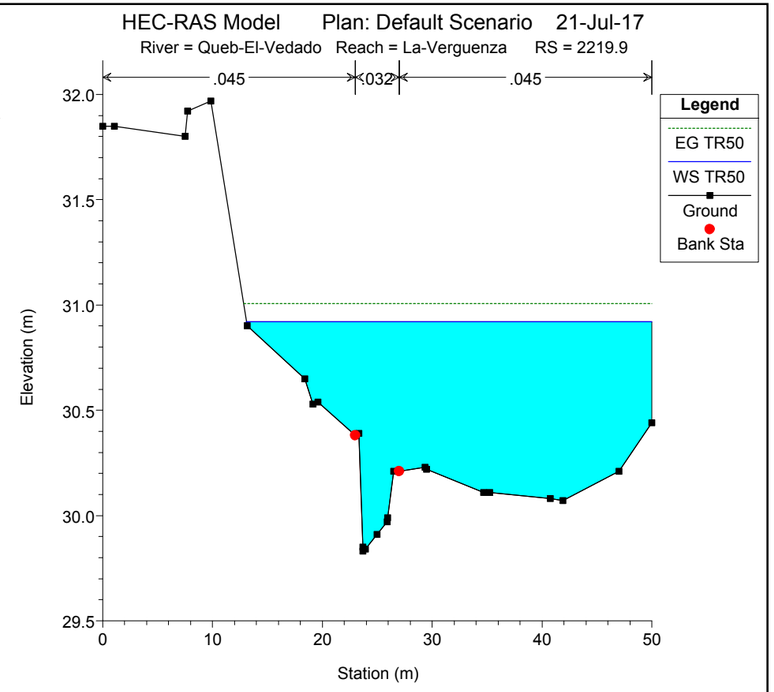

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2319.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

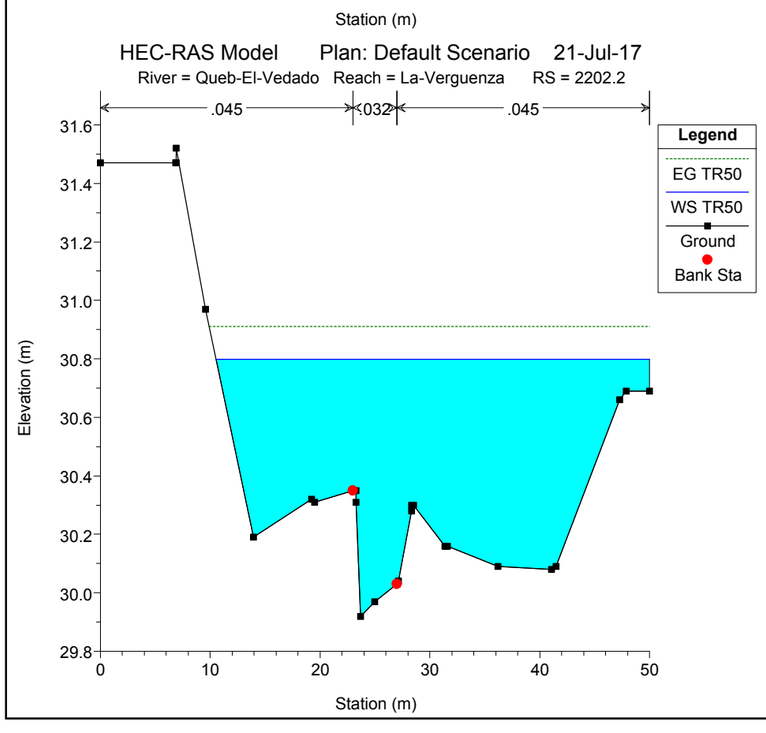

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2299.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

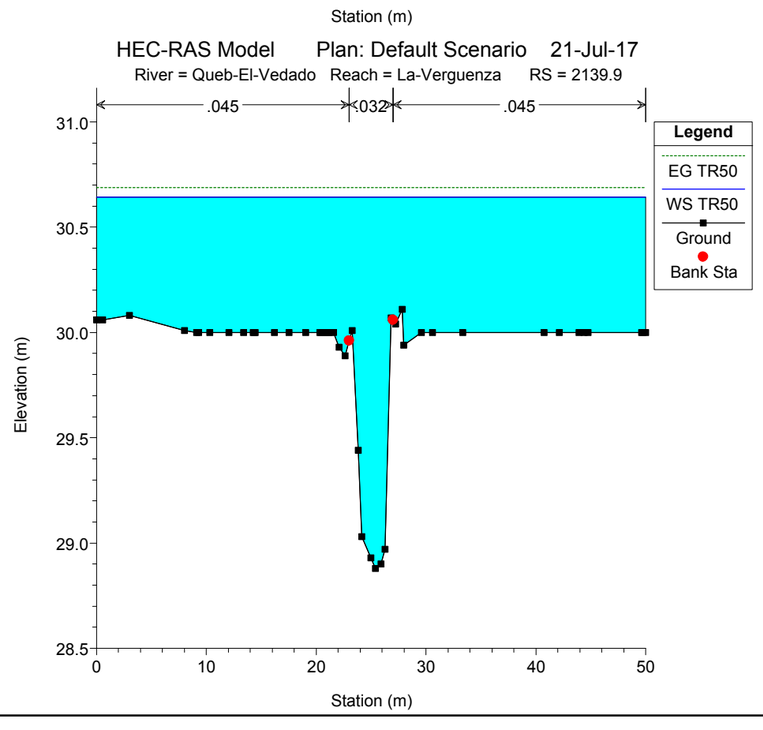

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2279.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

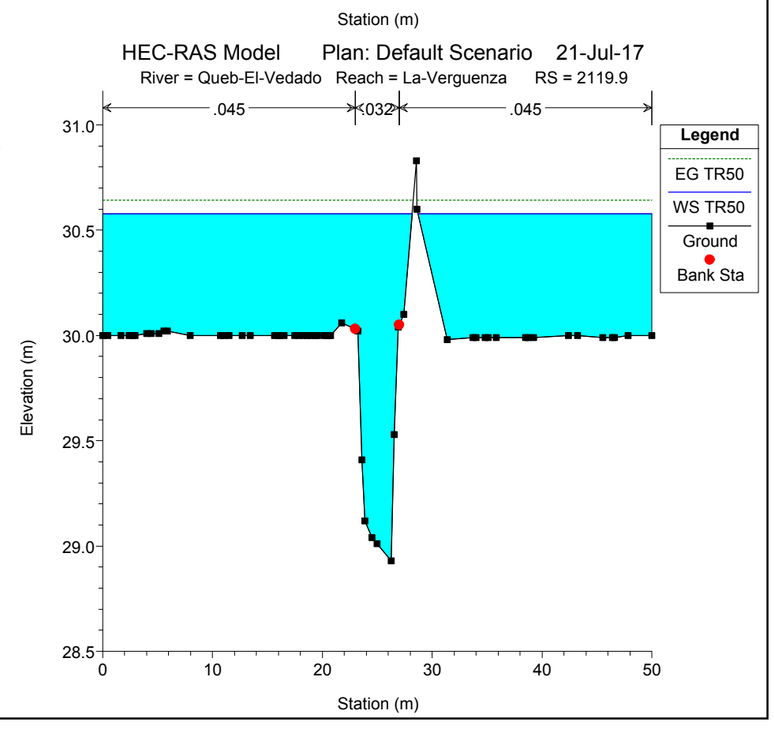

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2259.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

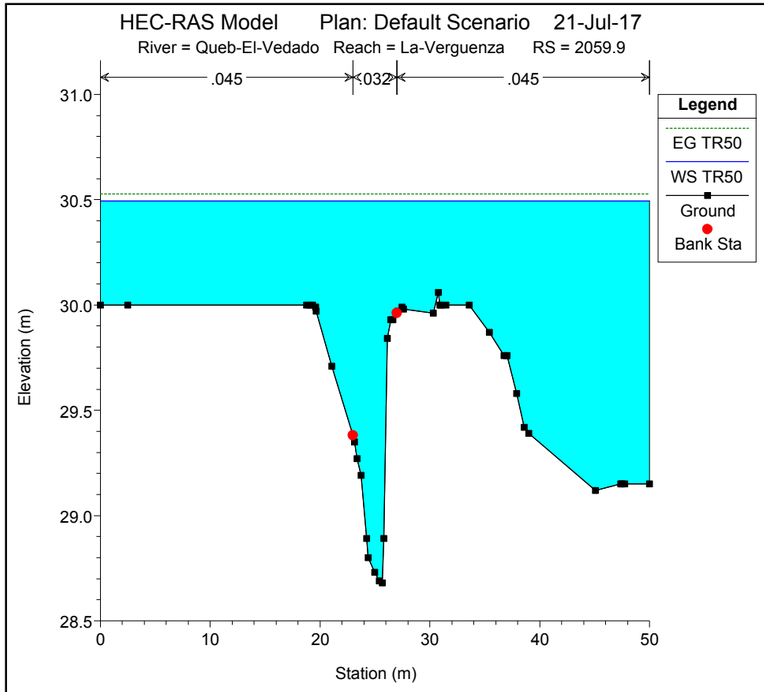

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2239.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

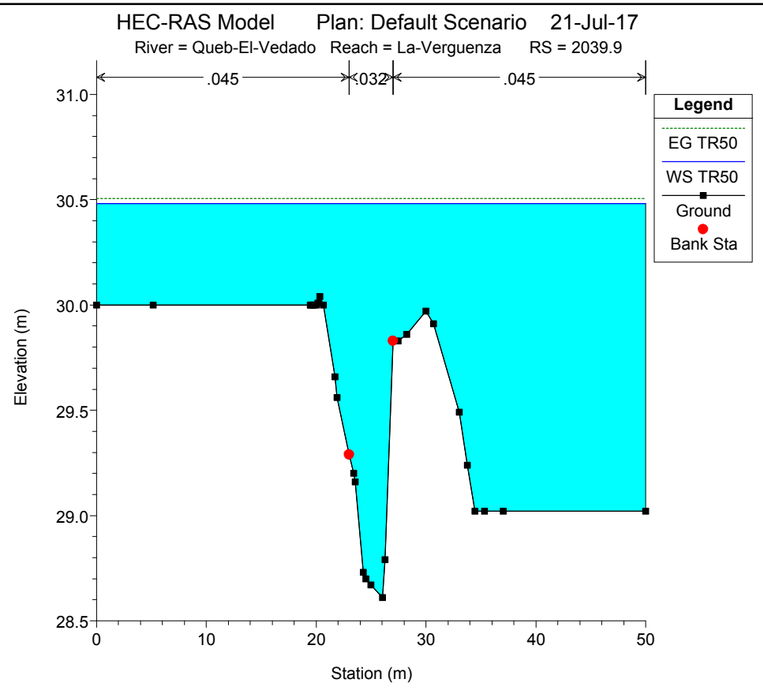

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2219.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

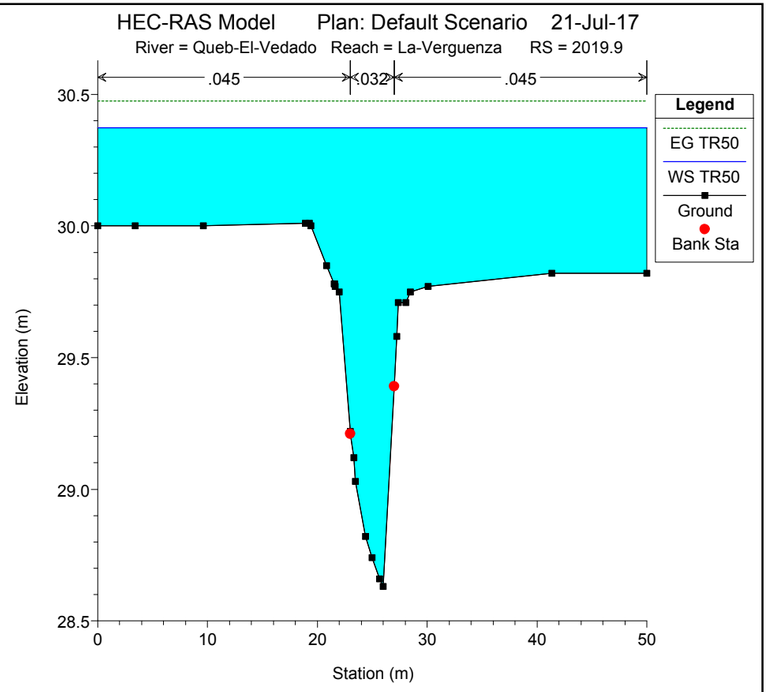

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2202.2
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

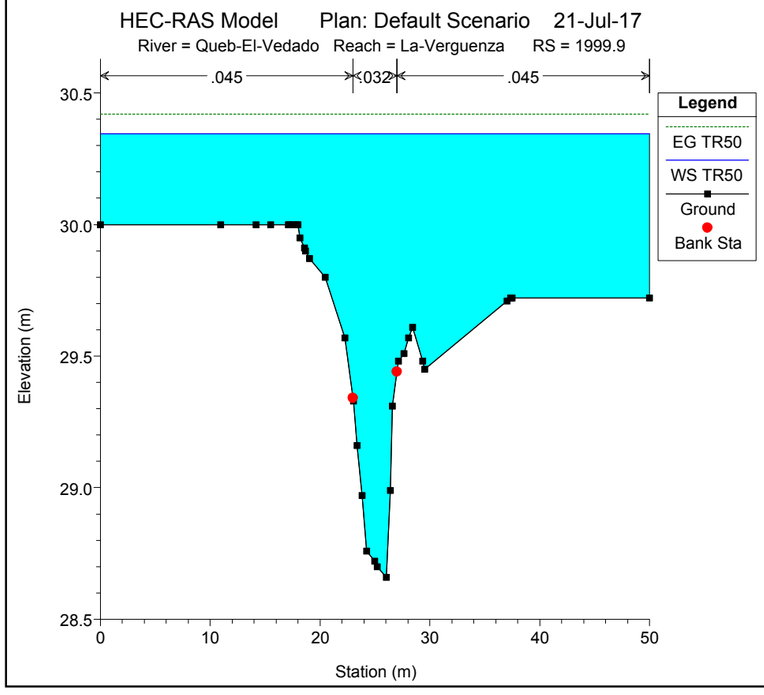

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2139.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

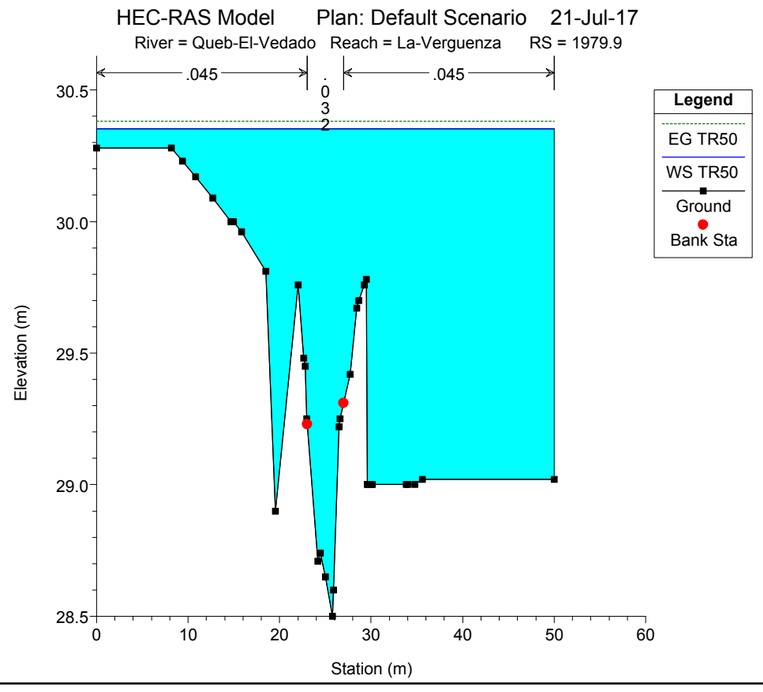

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2119.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

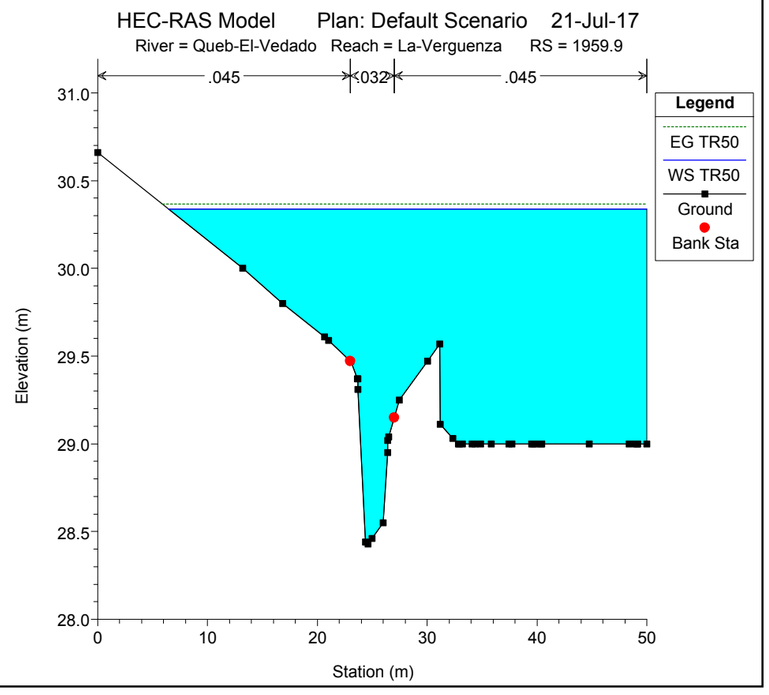

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2059.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

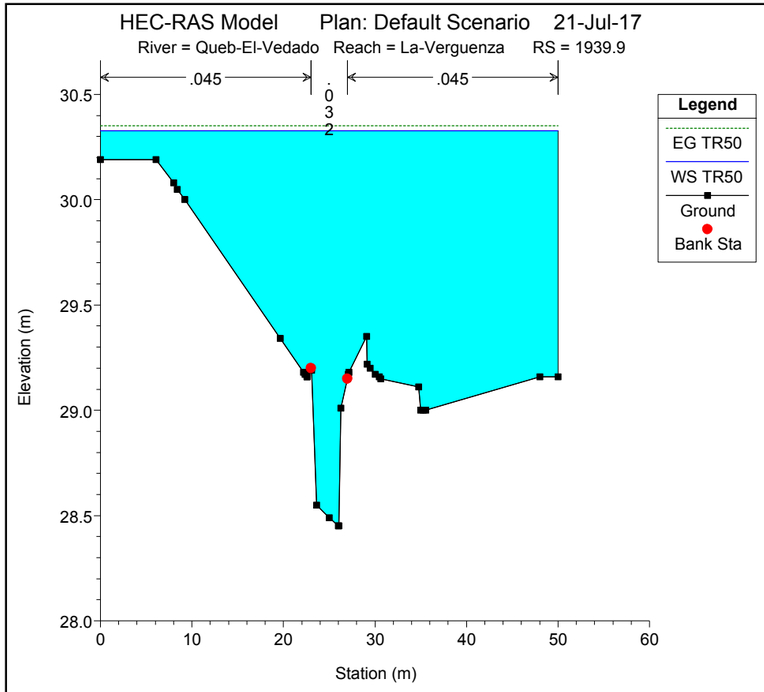

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2039.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

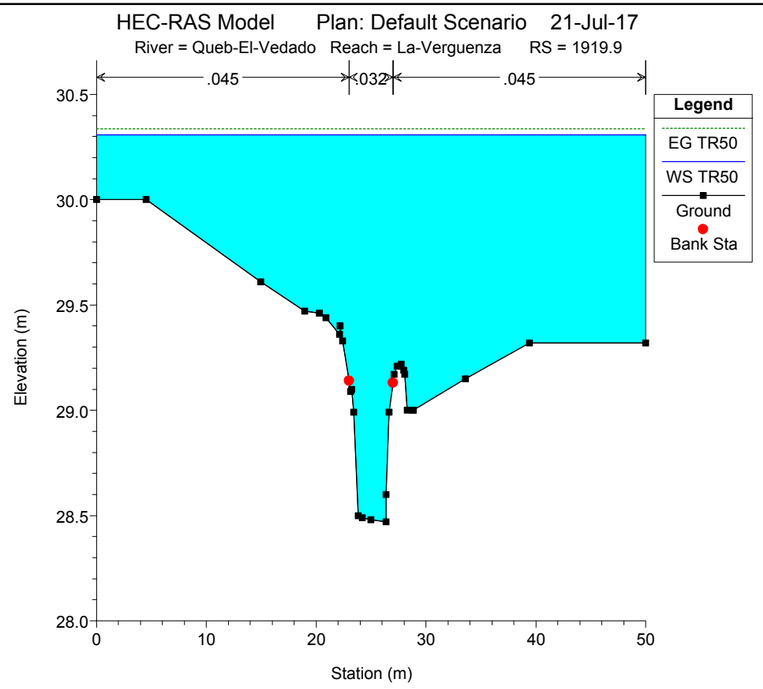

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 2019.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

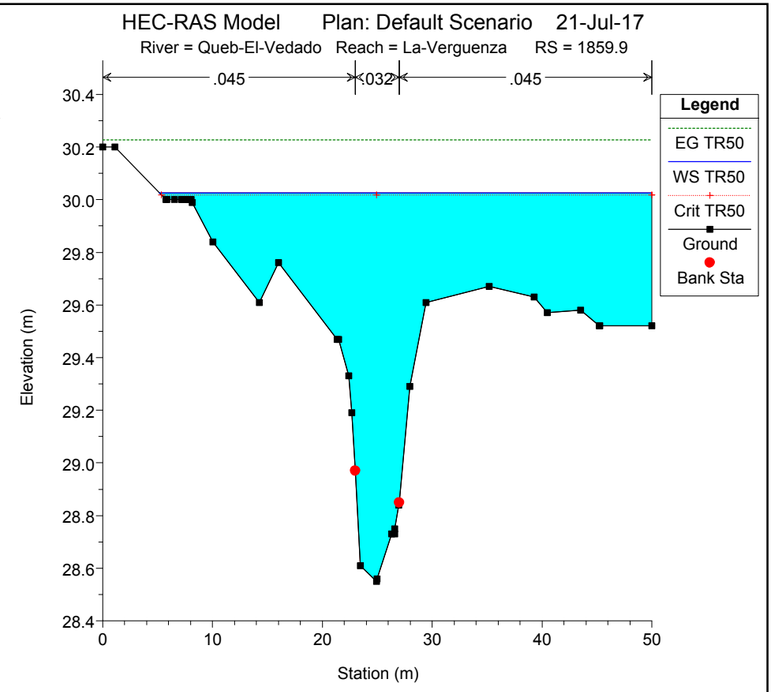

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1999.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

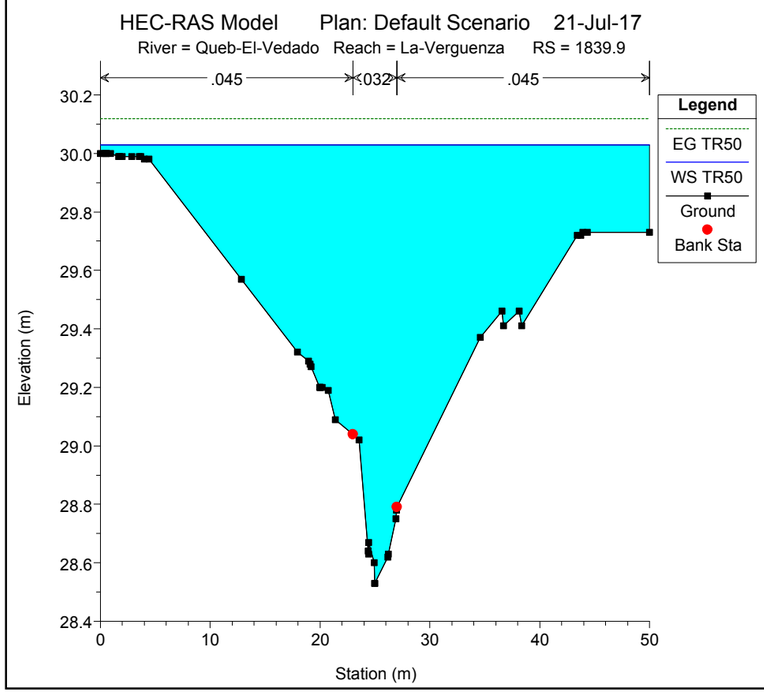

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1979.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

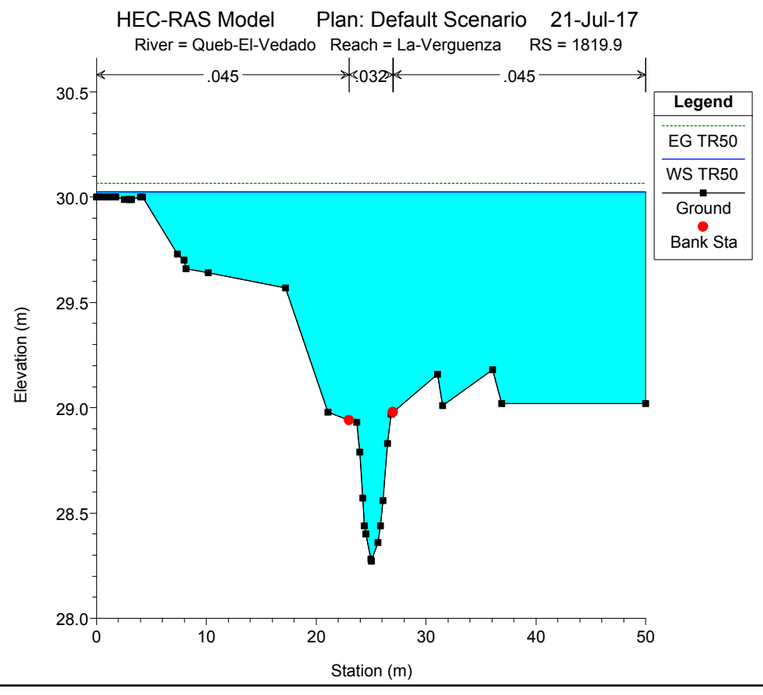

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1959.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

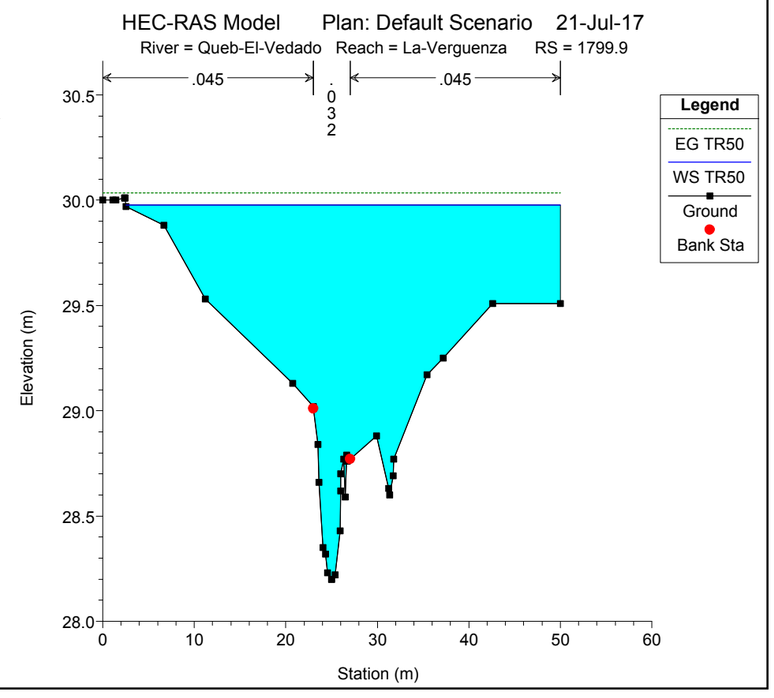

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1939.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

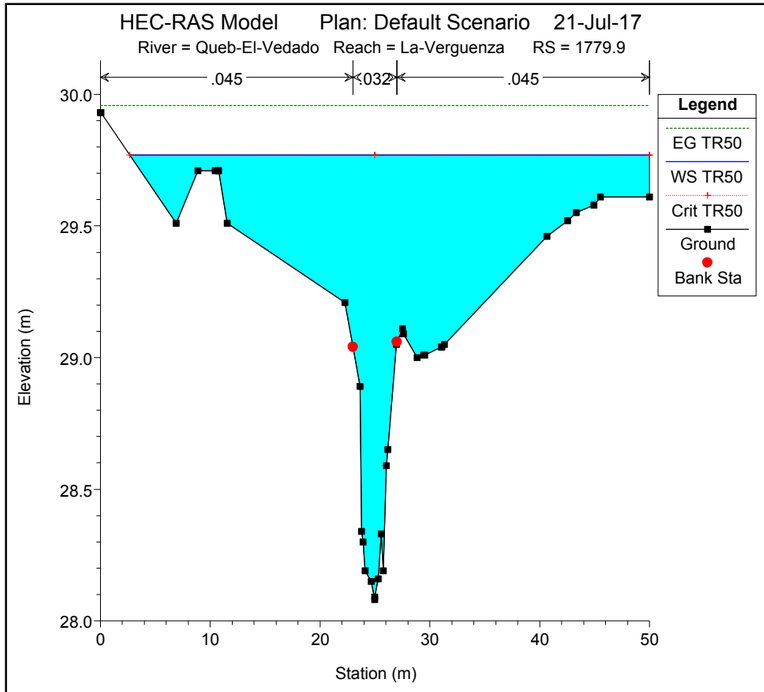

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1919.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

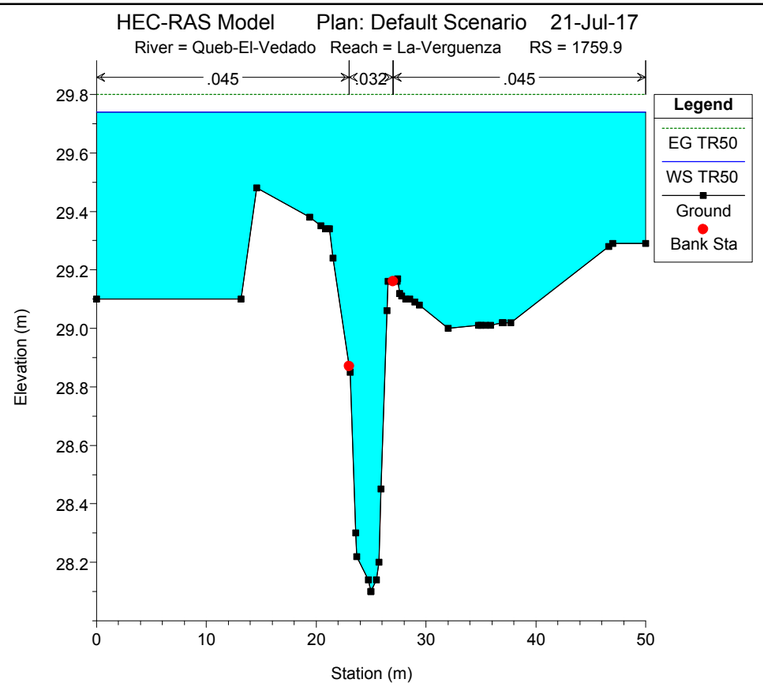

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1859.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

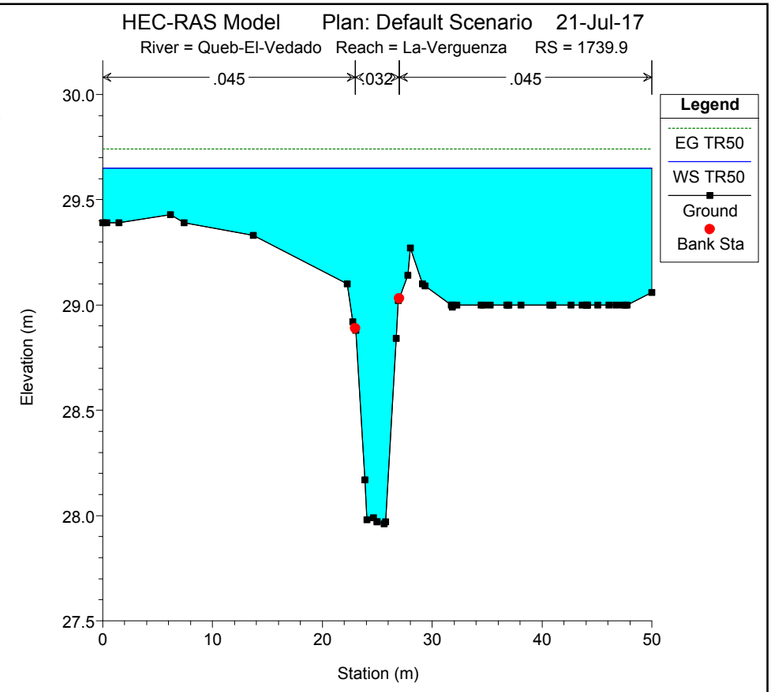

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1839.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

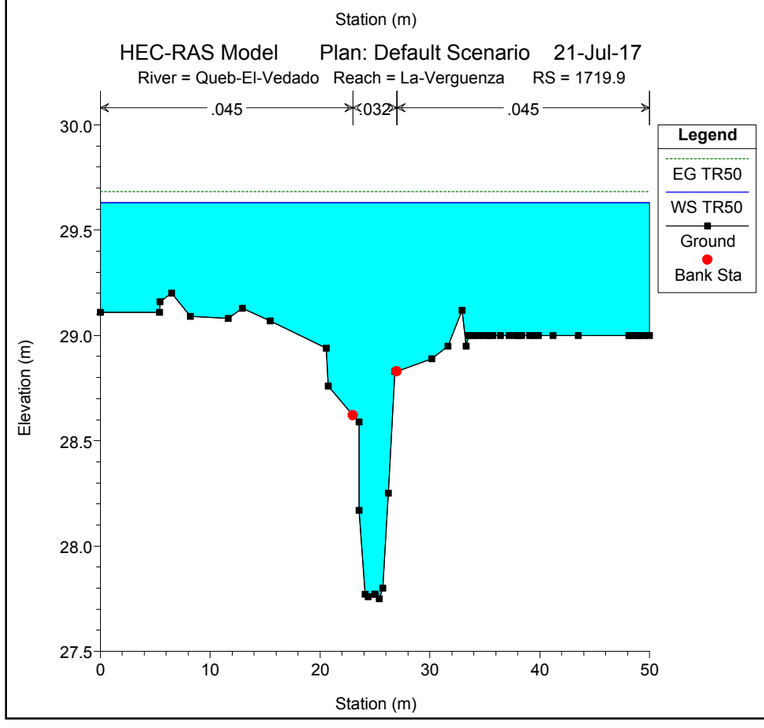

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1819.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

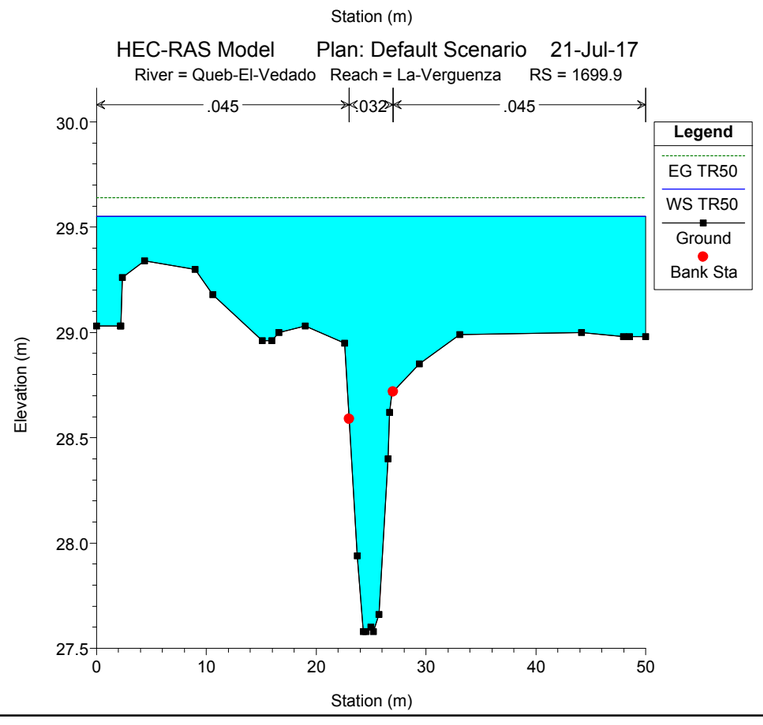

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1799.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

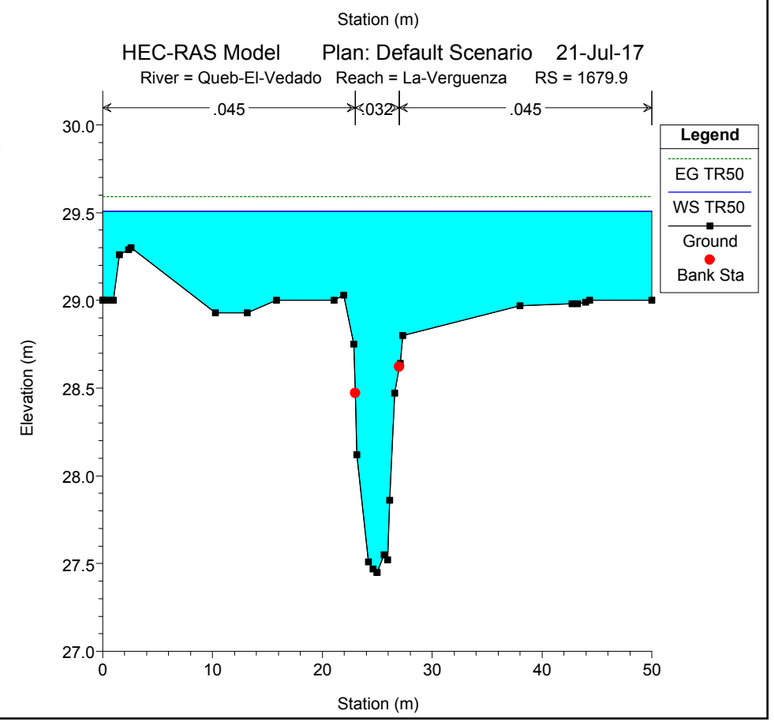

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1779.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

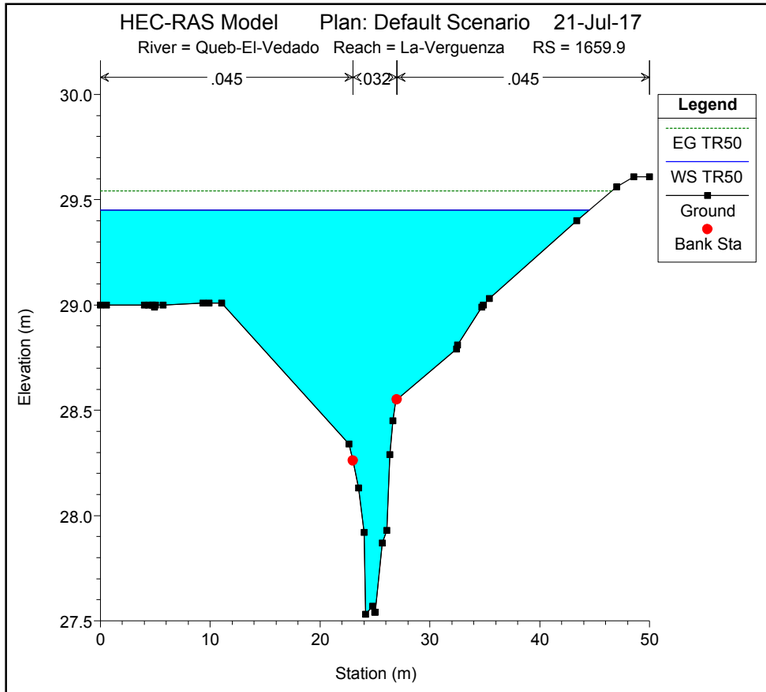

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1759.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

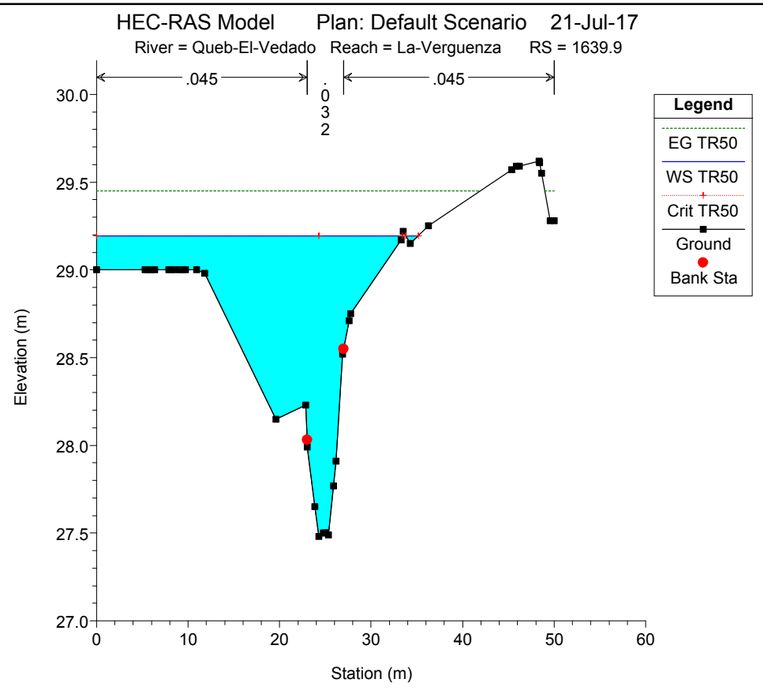

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1739.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

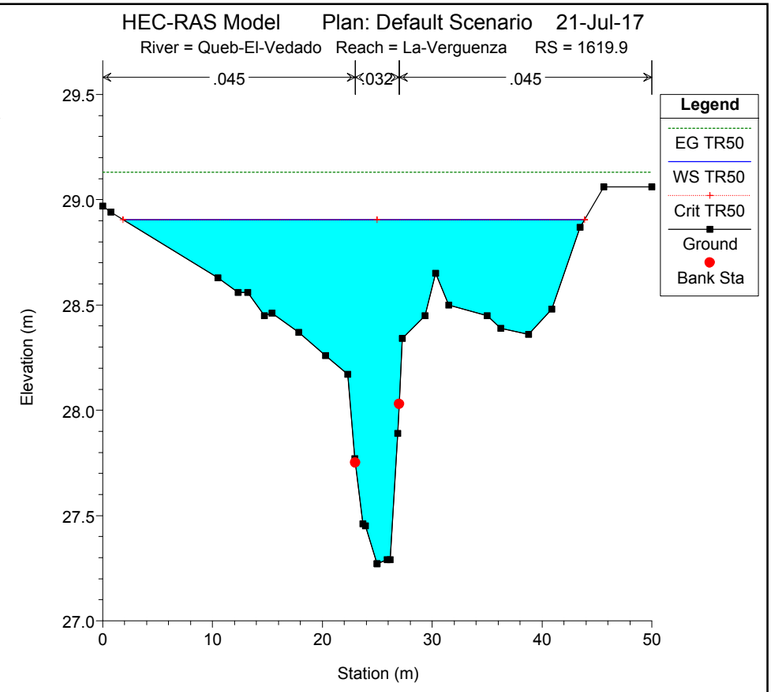

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1719.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

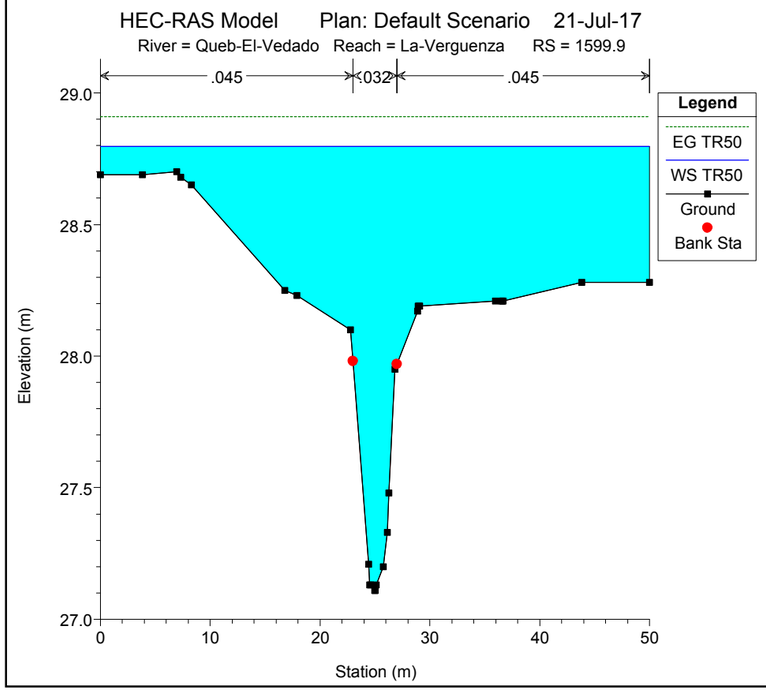

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1699.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

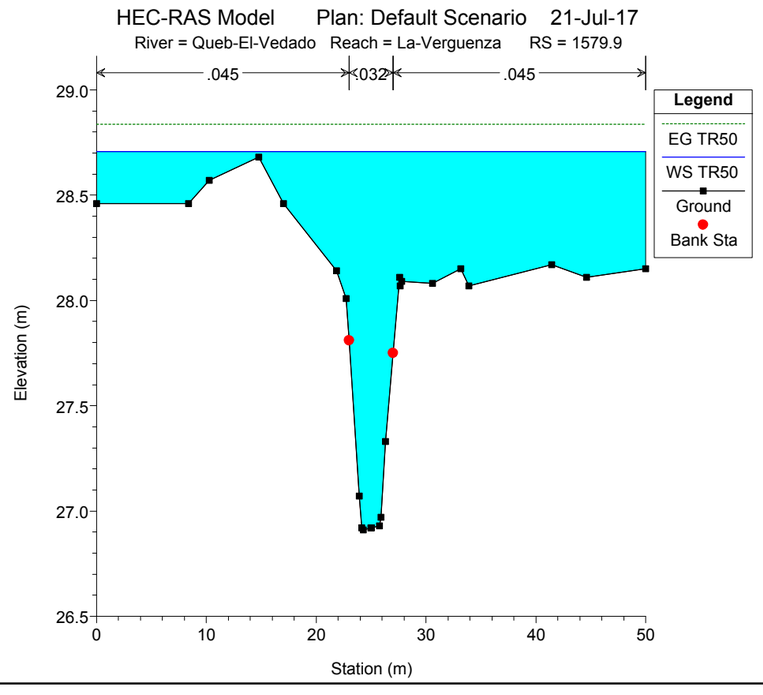

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1679.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

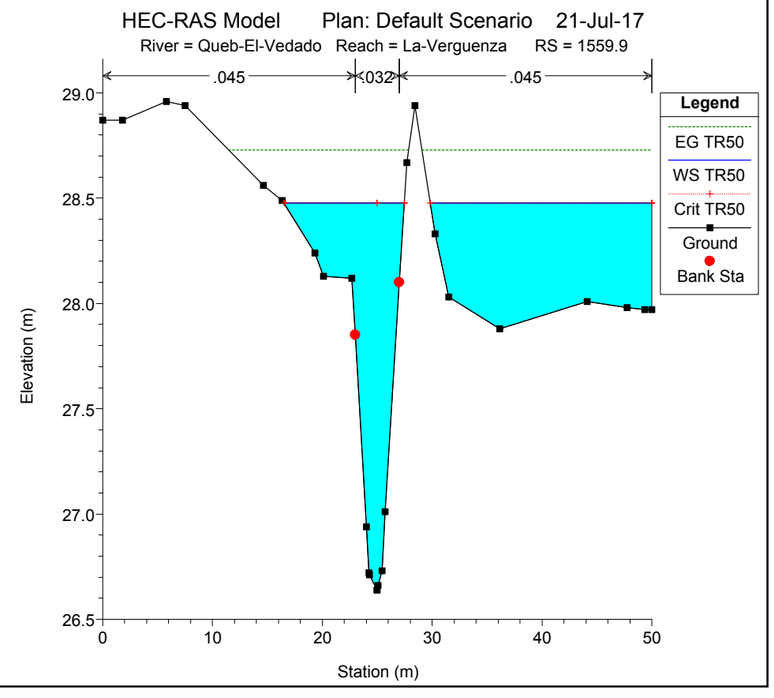

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1659.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

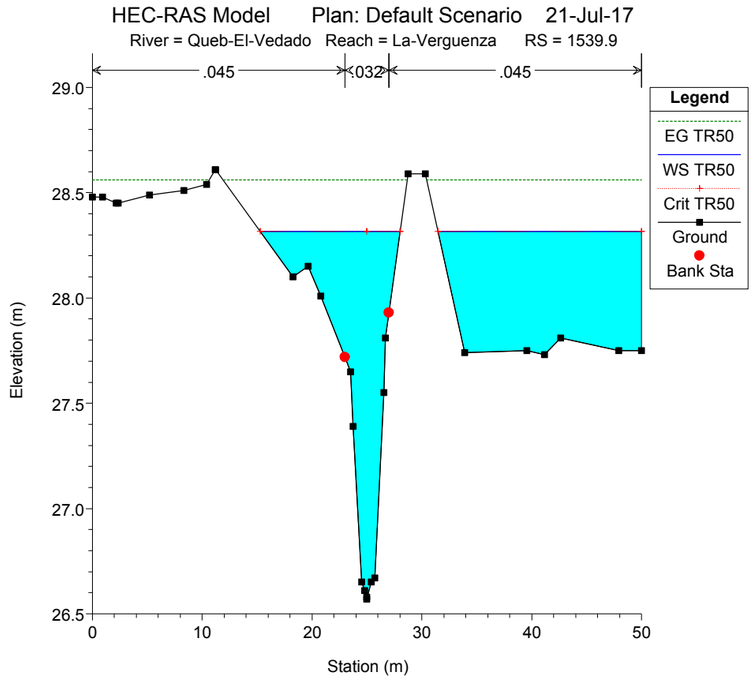

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1639.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

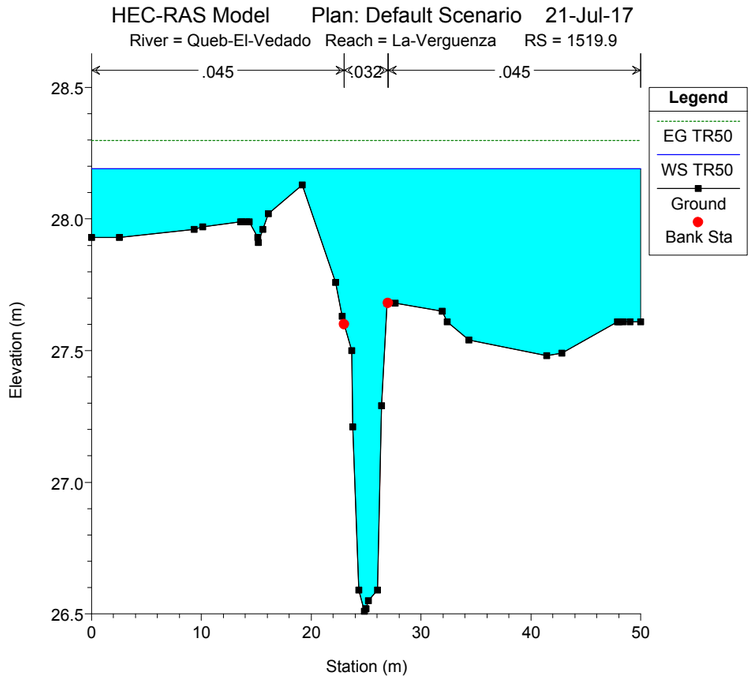

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1619.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

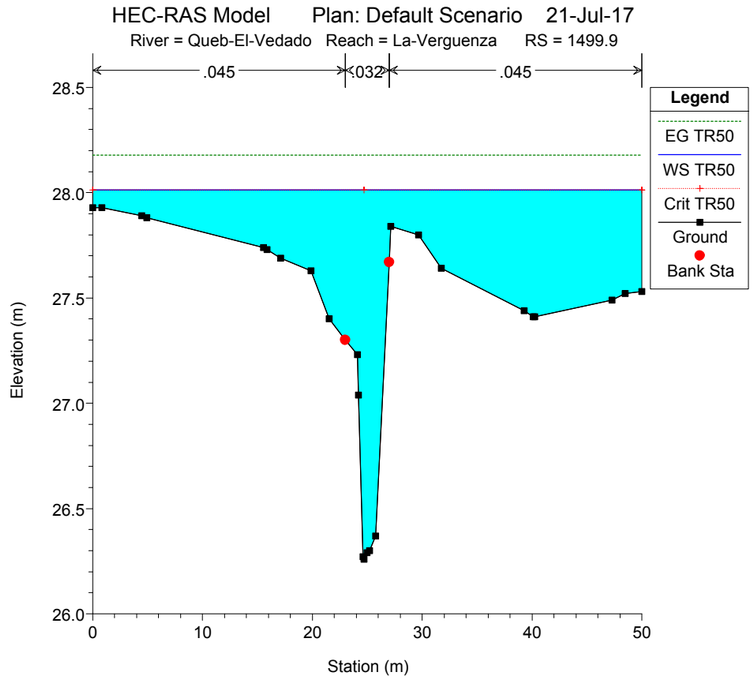

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1599.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

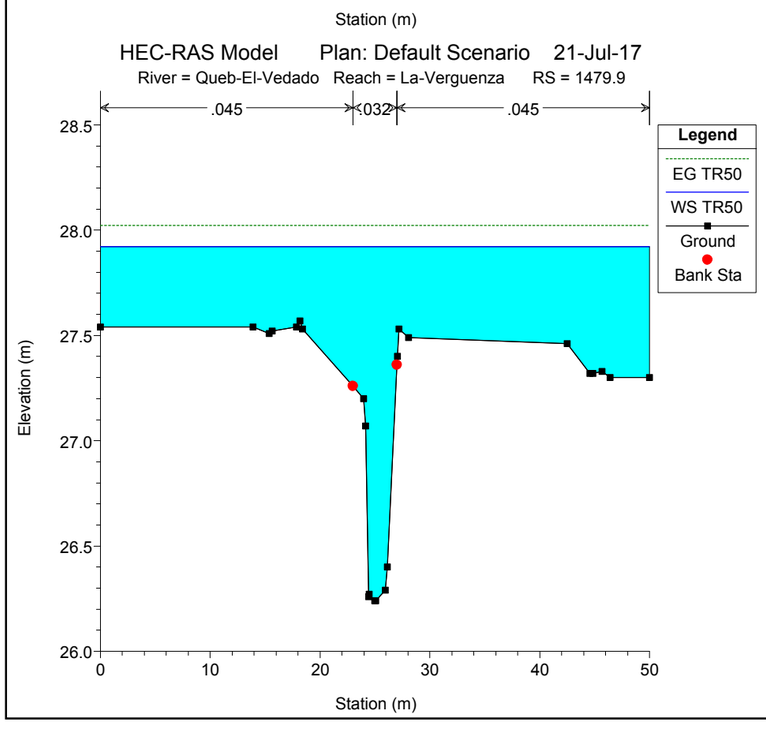

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1579.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

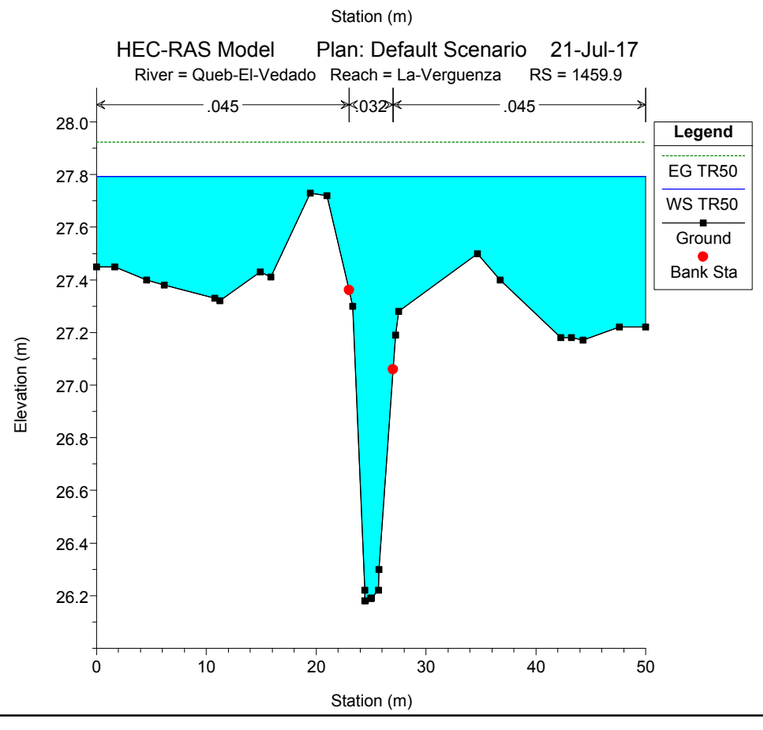

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1559.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

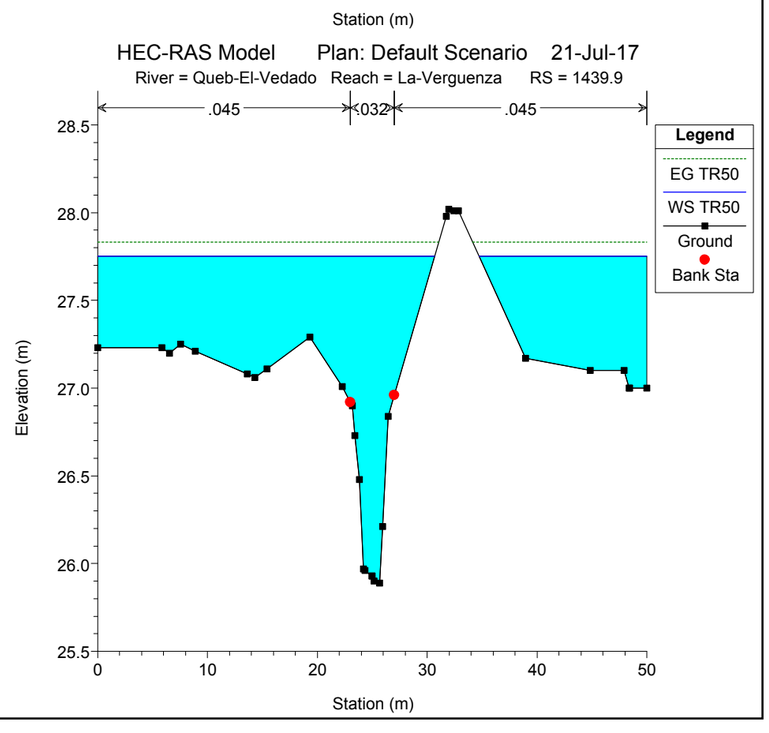

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1539.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

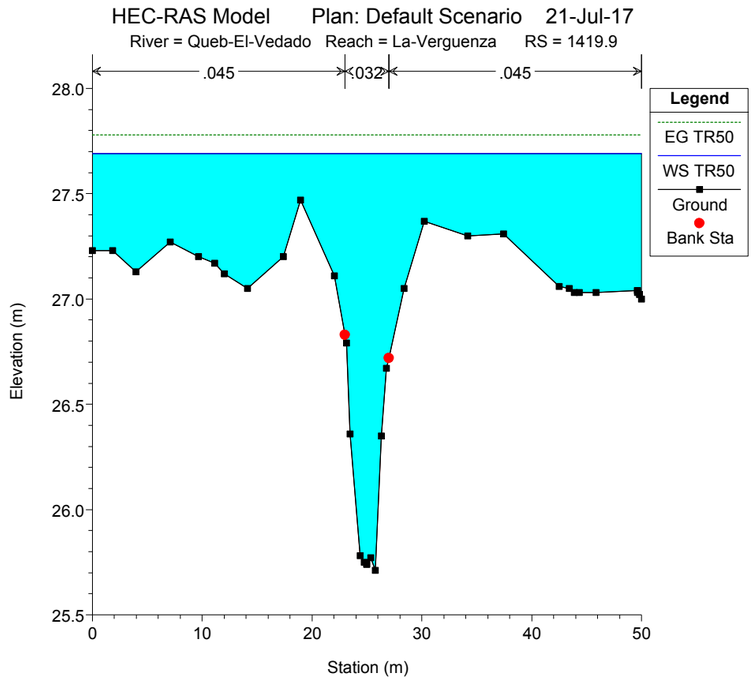

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1519.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

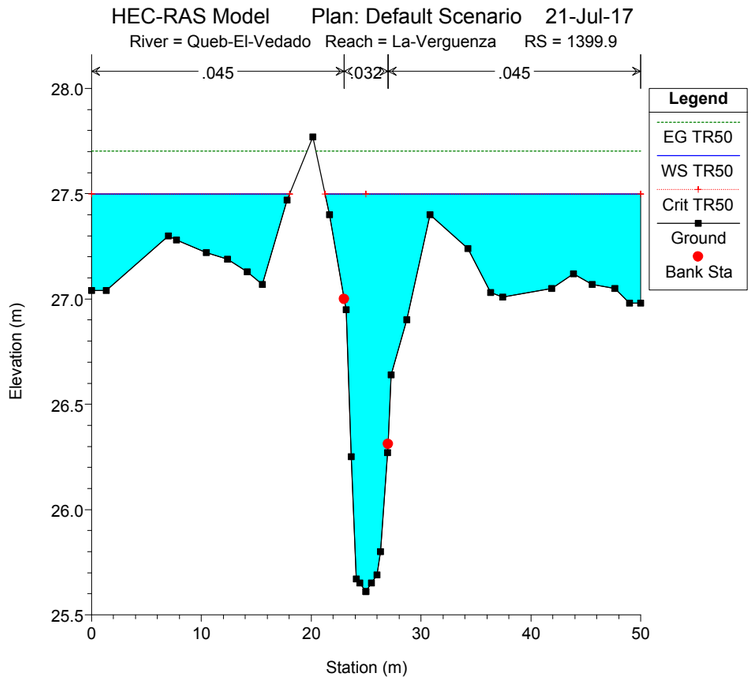

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1499.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

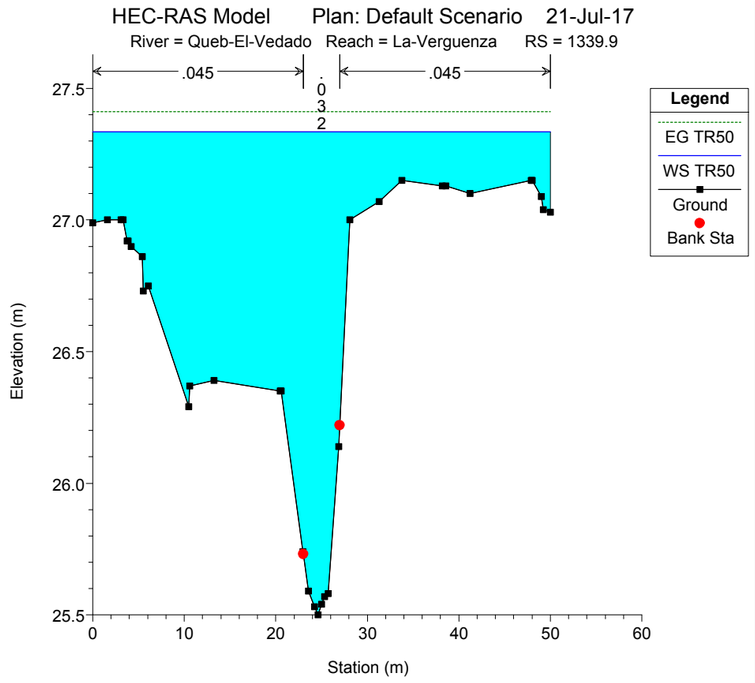

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1479.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

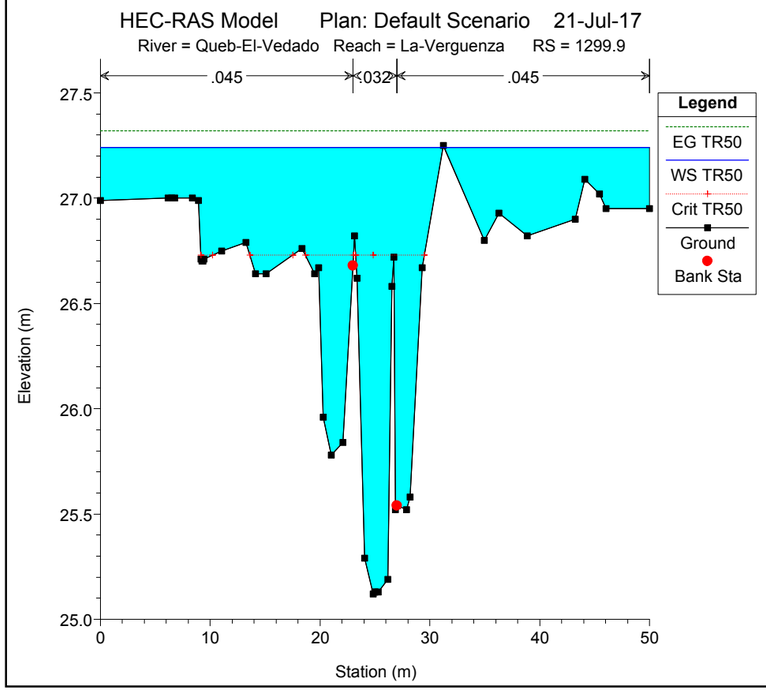

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1459.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

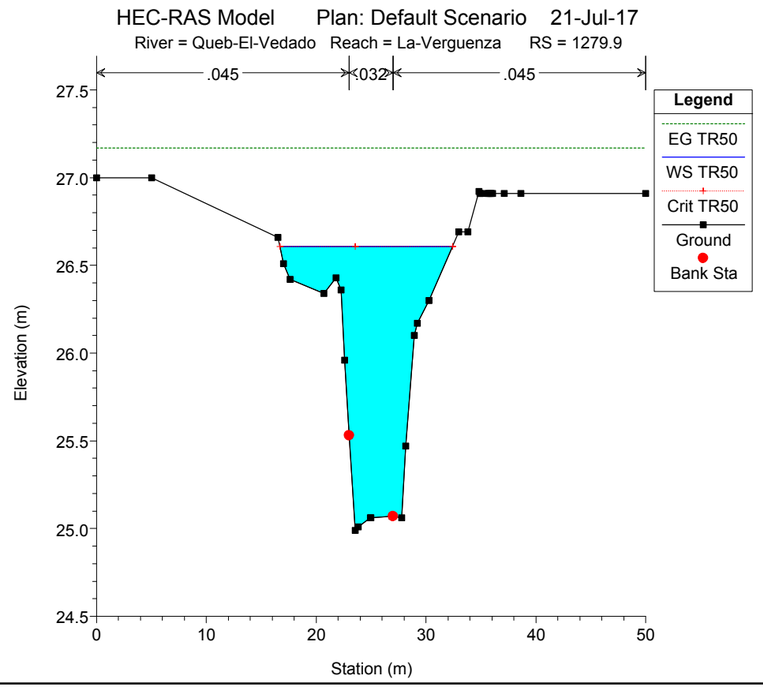

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1439.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

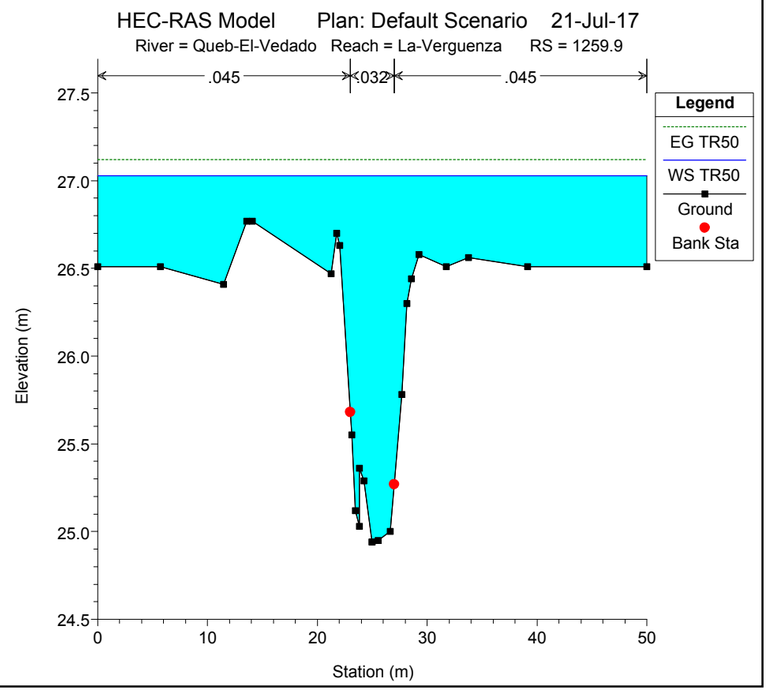

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1419.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

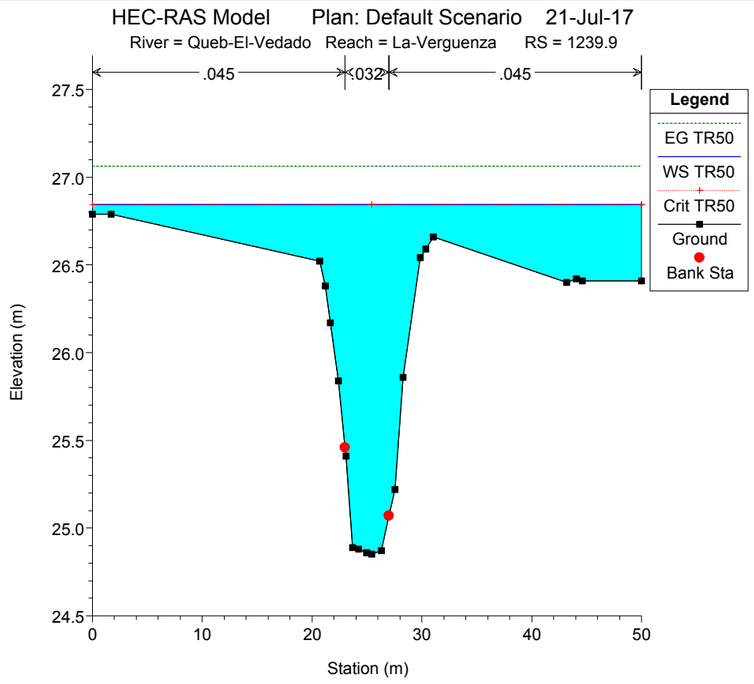

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1399.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

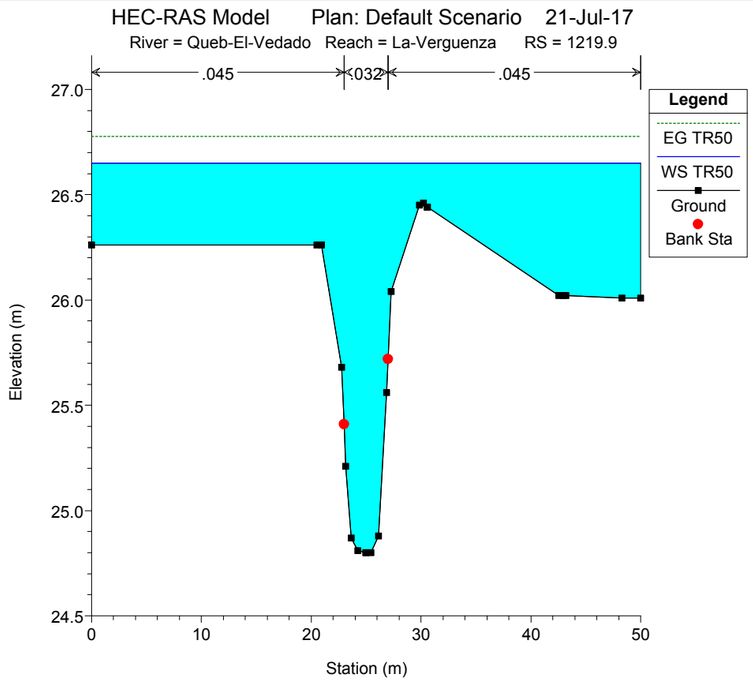

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1339.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

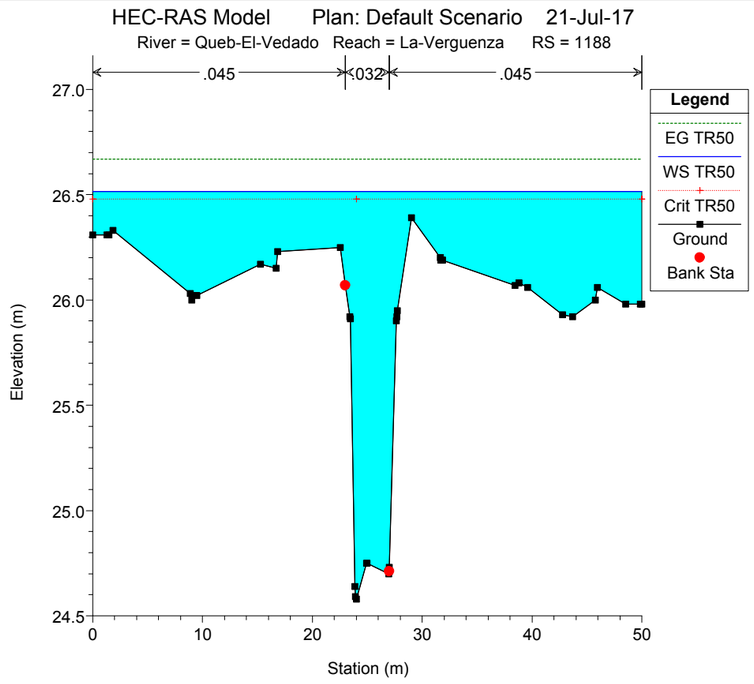

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1299.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

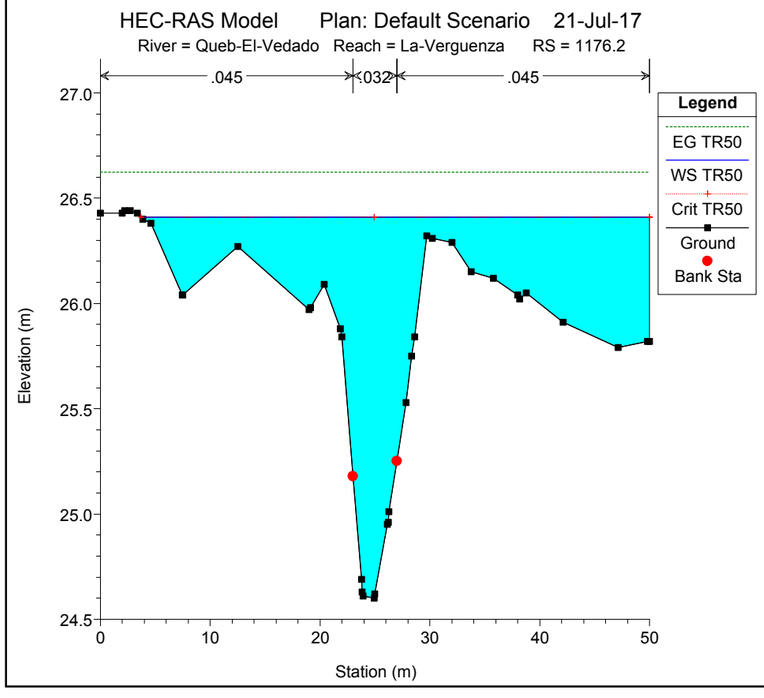

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1279.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

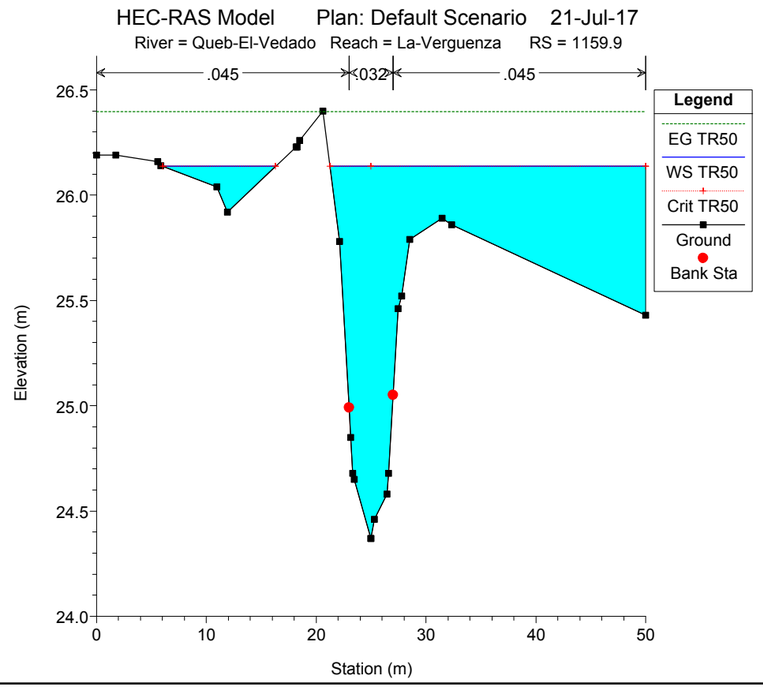

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1259.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

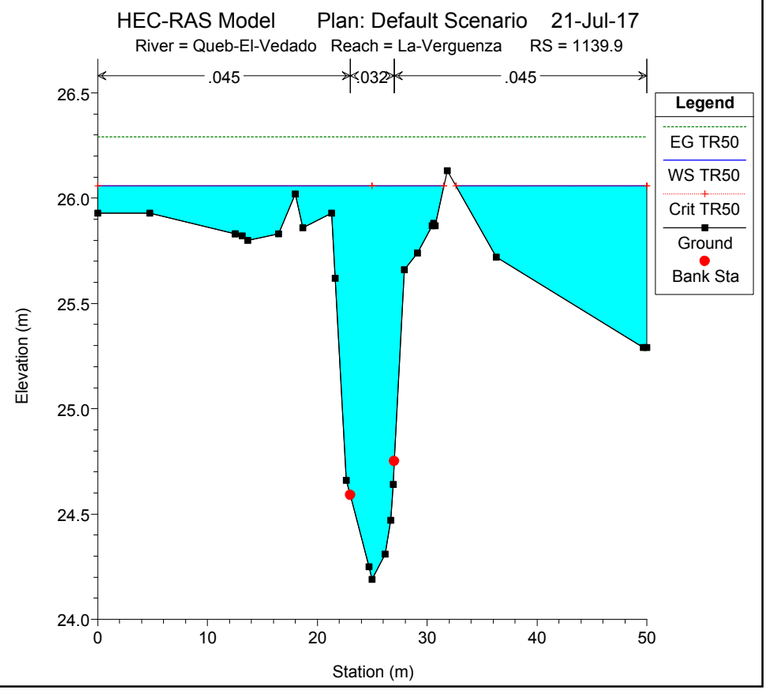

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1239.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

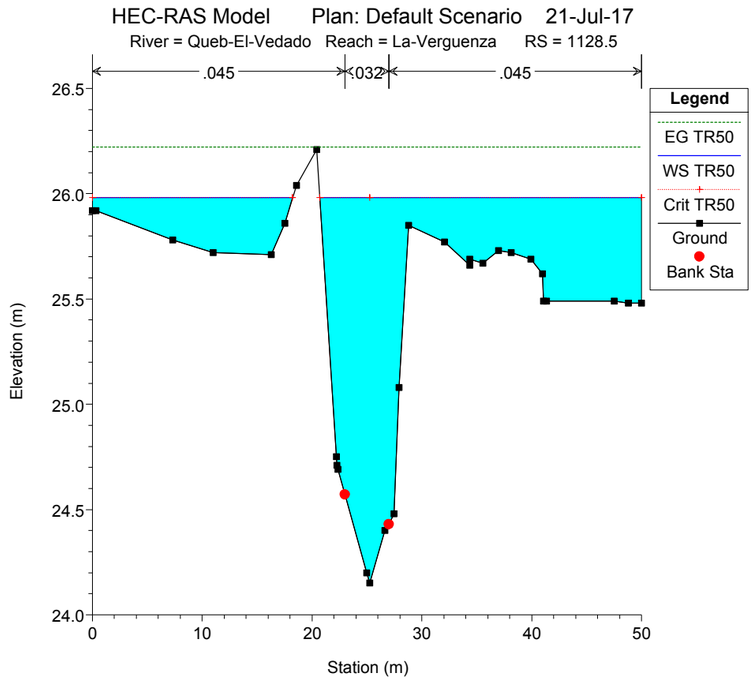

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1219.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

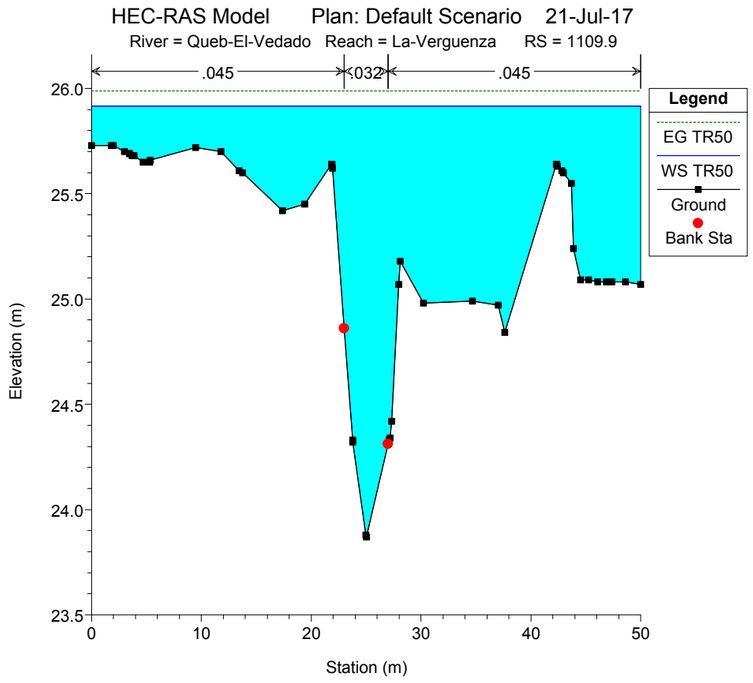

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1188
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

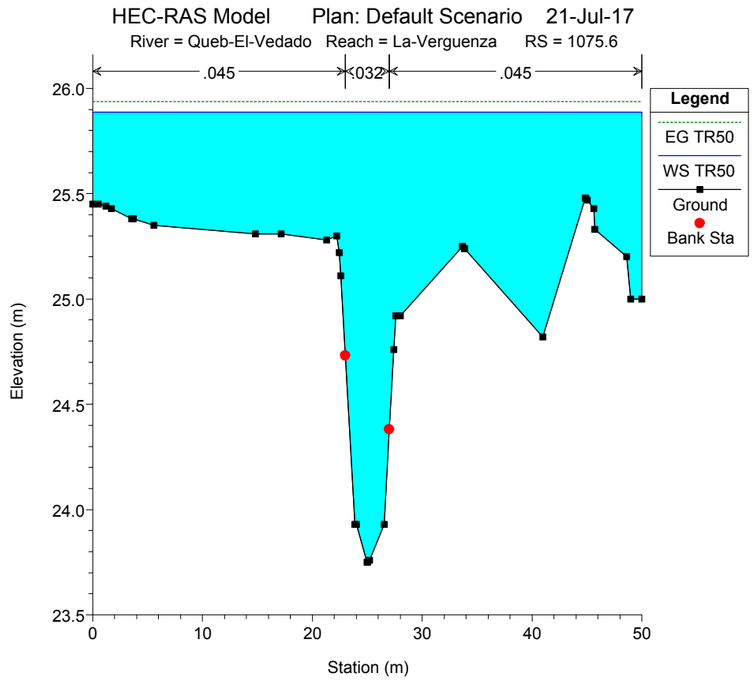

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1176.2
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

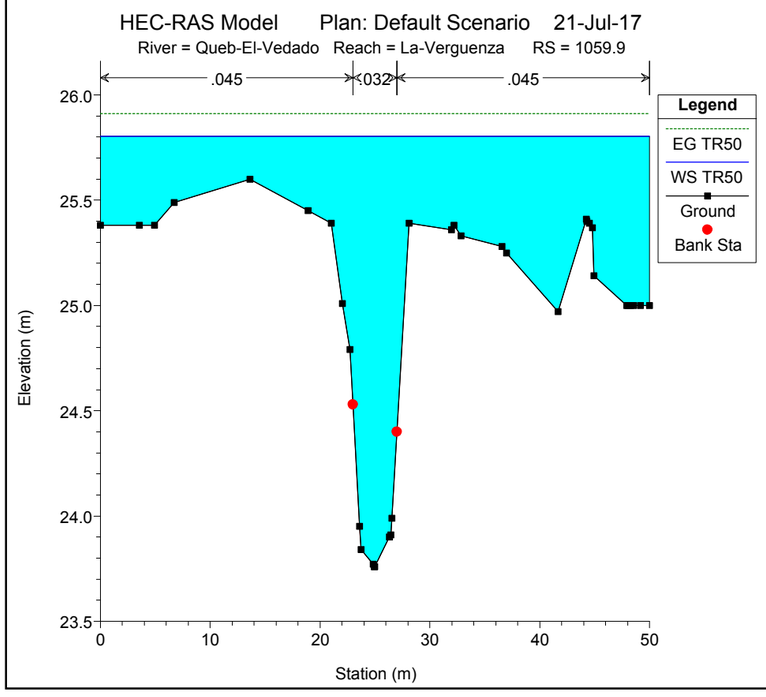

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1159.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

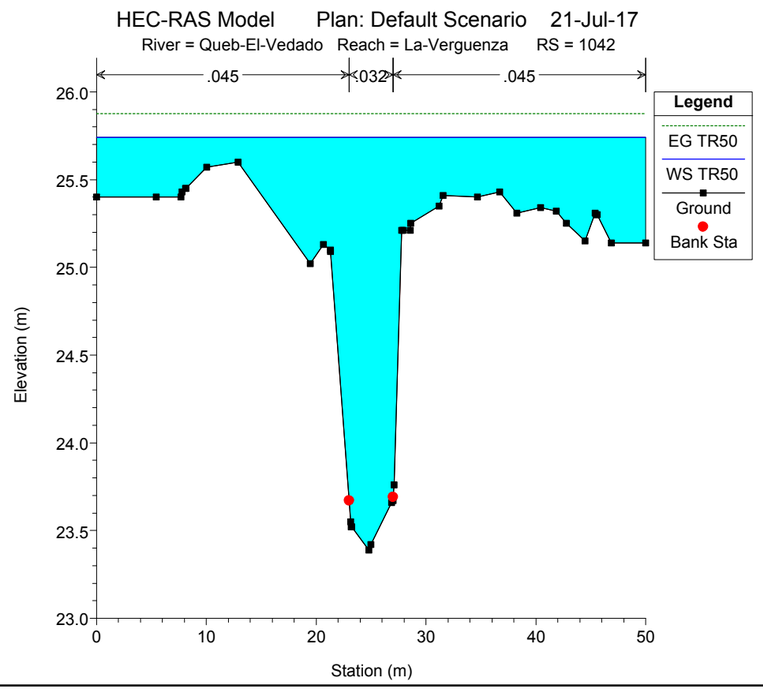

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1139.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

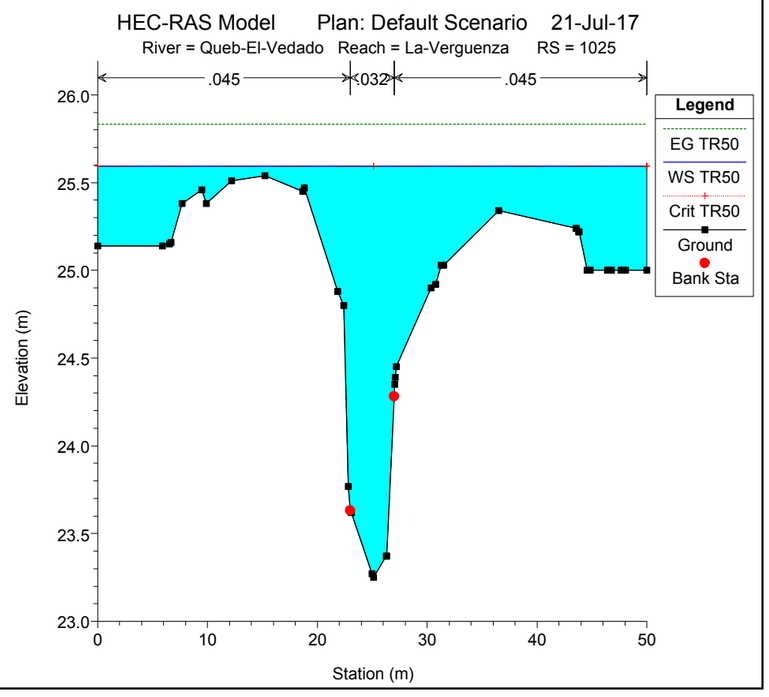

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1128.5
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

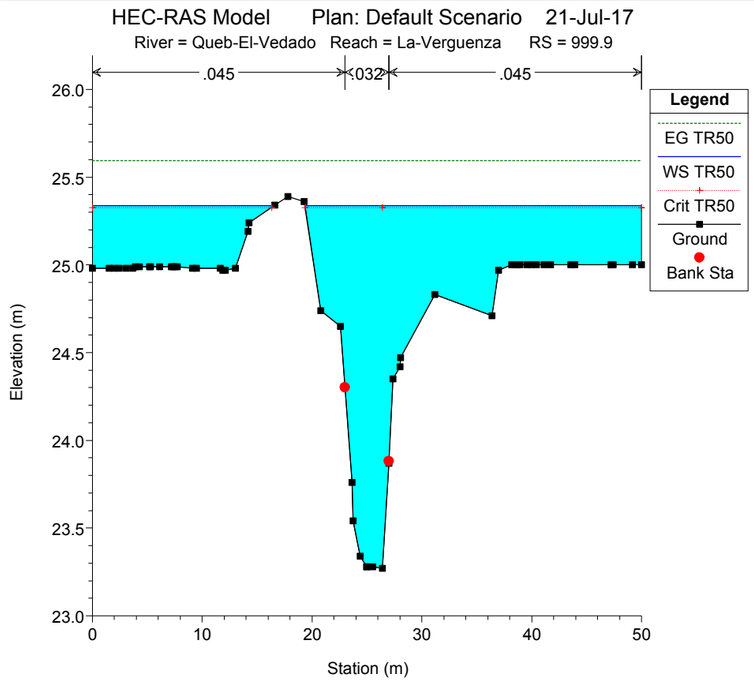

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1109.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

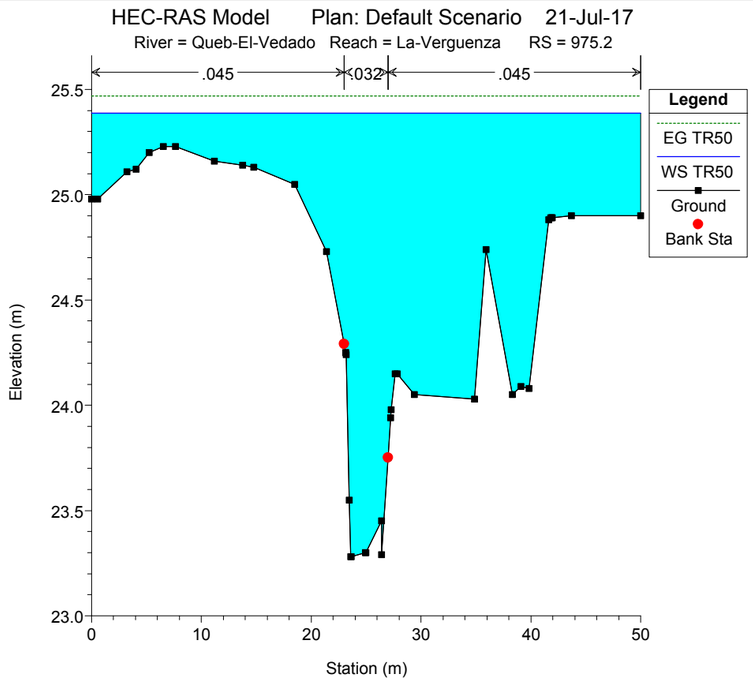

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1075.6
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

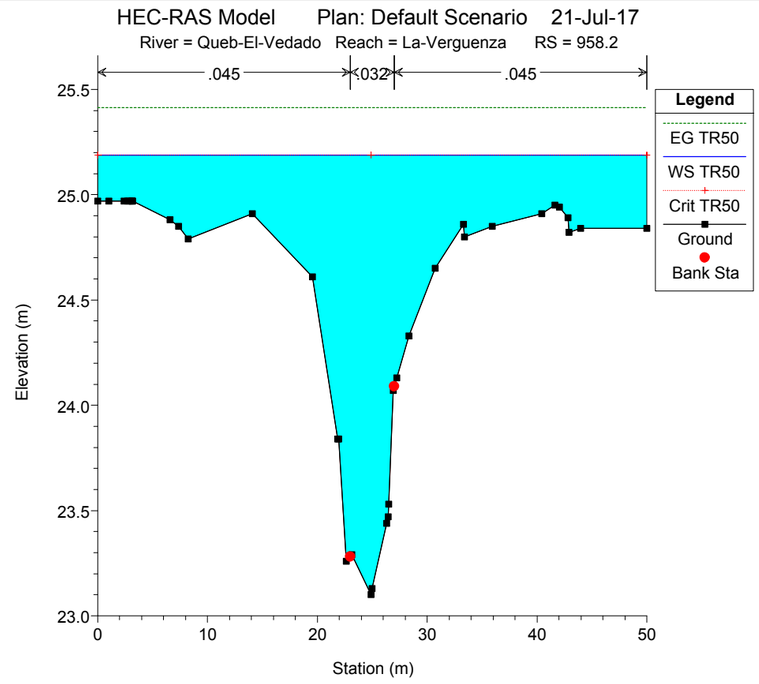

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1059.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

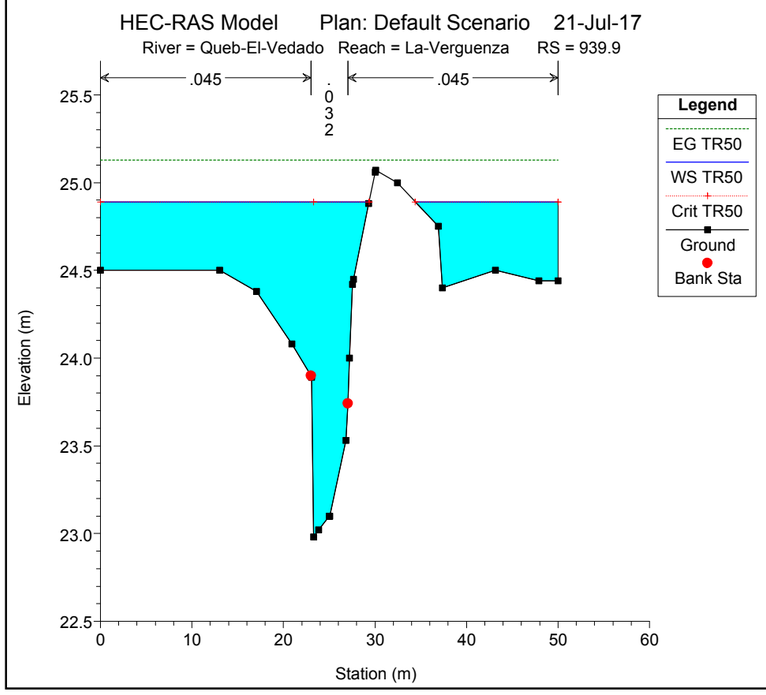

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1042
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

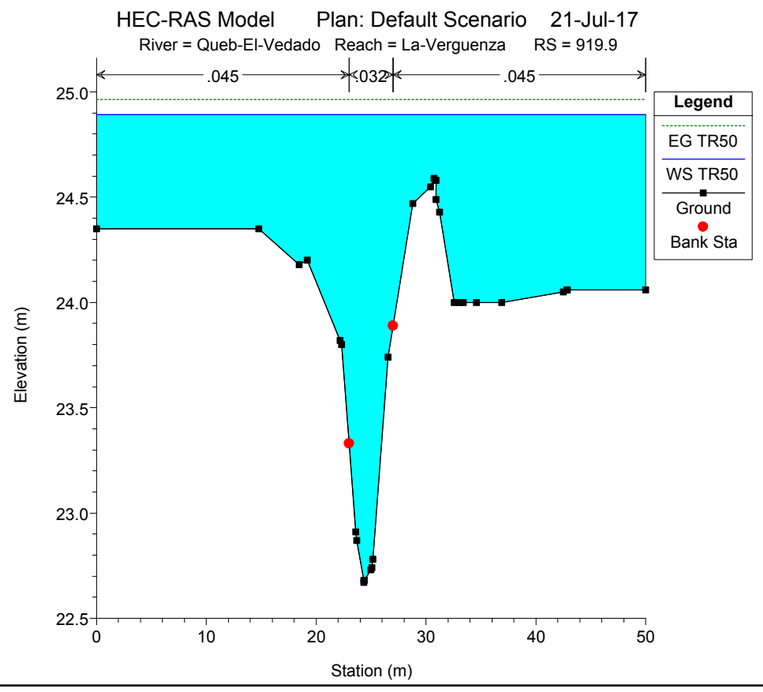

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 1025
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

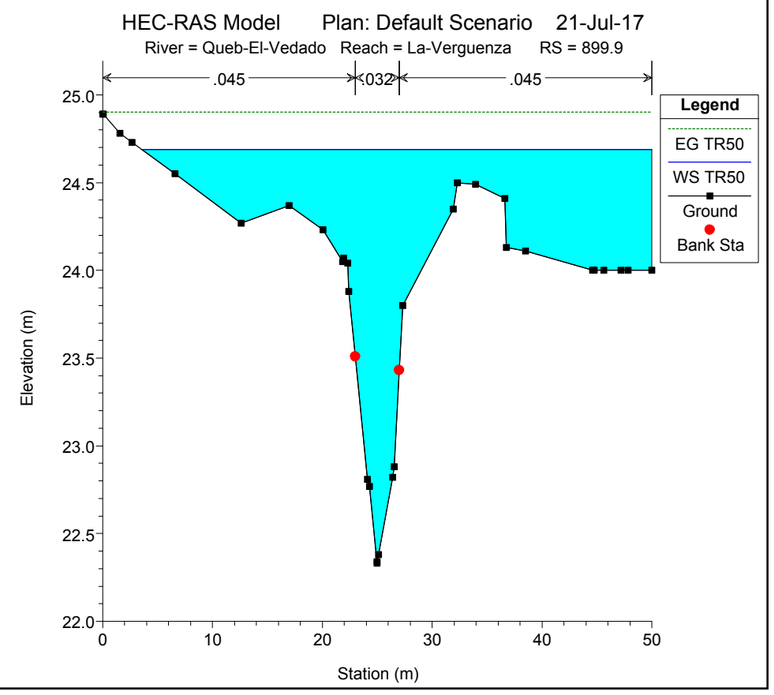

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 999.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

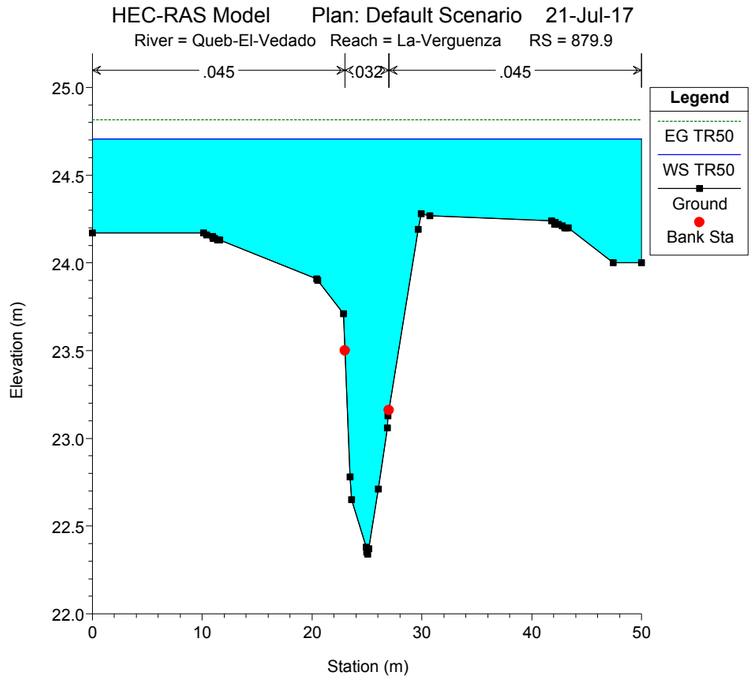

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 975.2
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

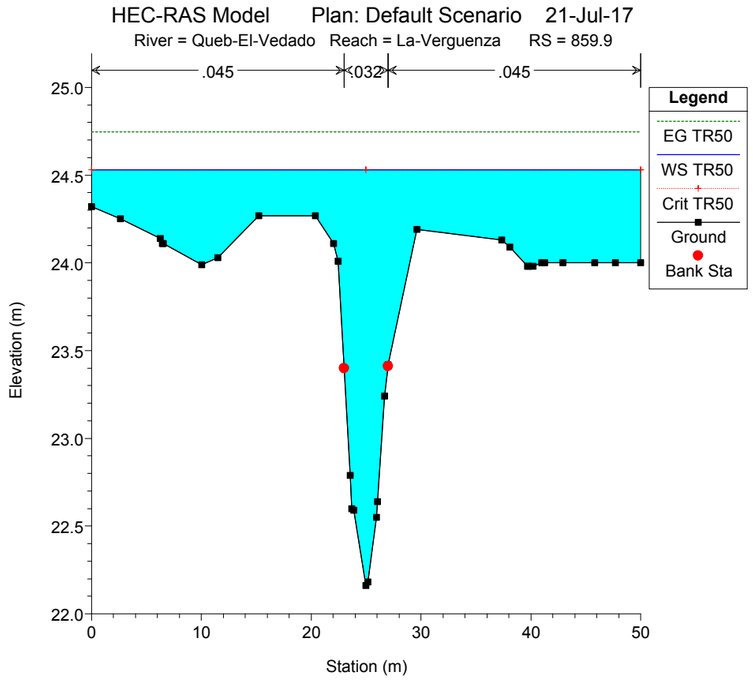

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 958.2
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

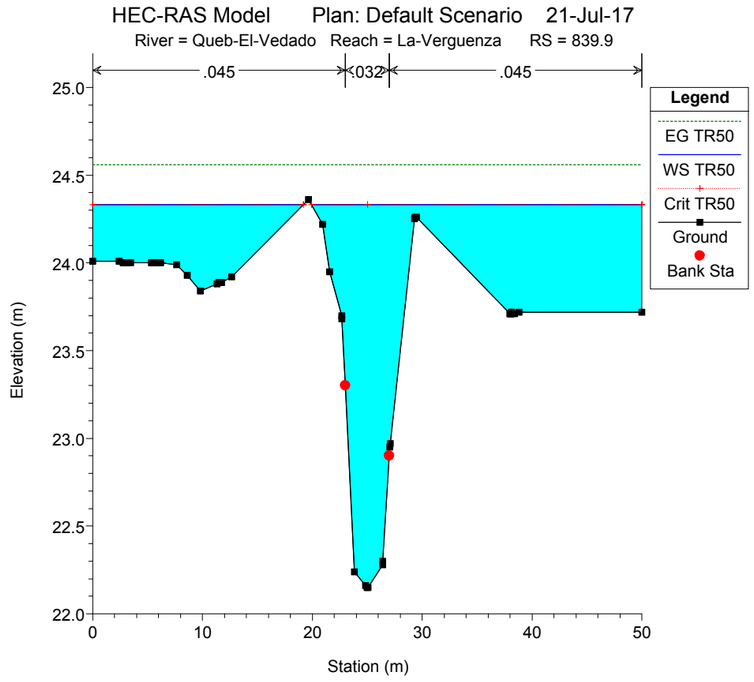

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 939.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

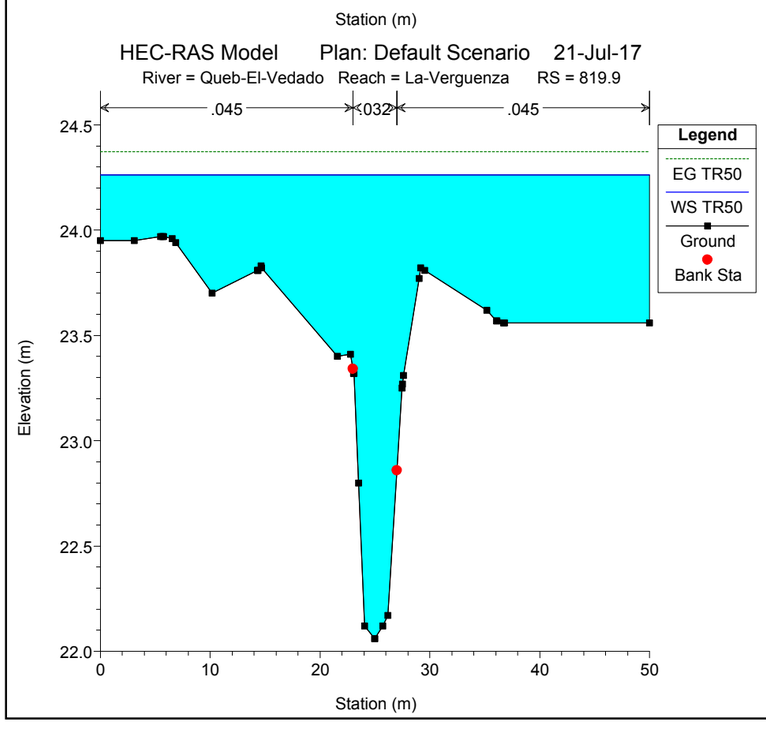

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 919.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

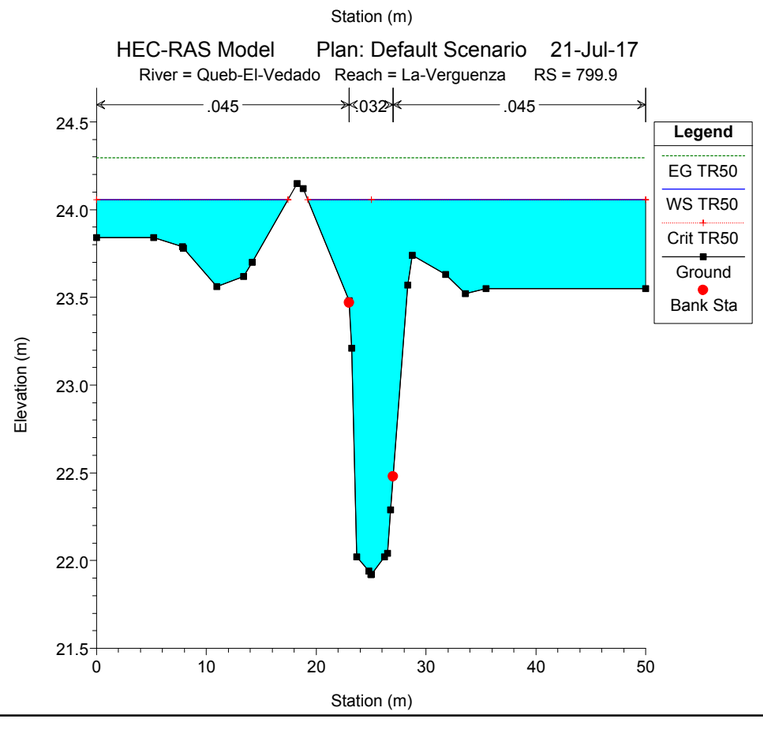

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 899.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

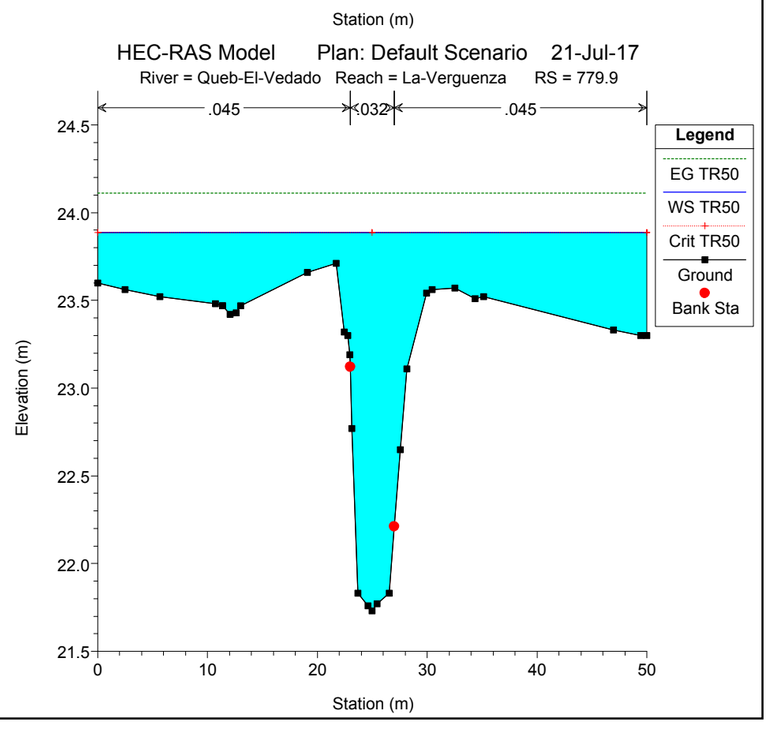

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 879.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

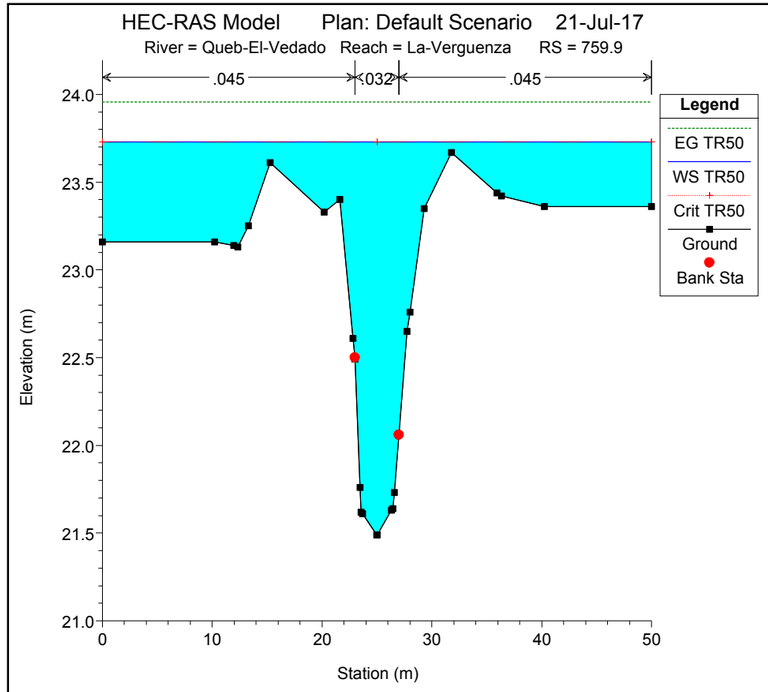

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 859.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

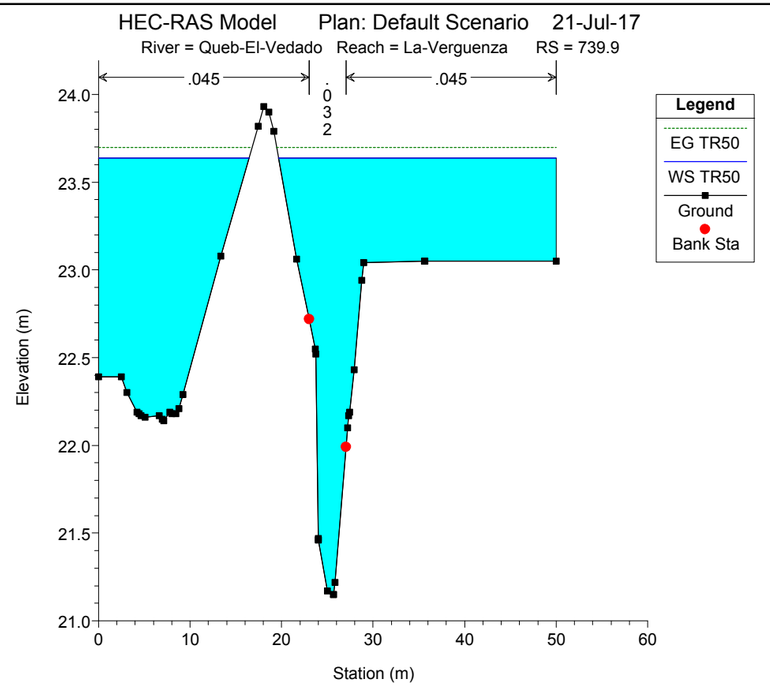

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 839.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

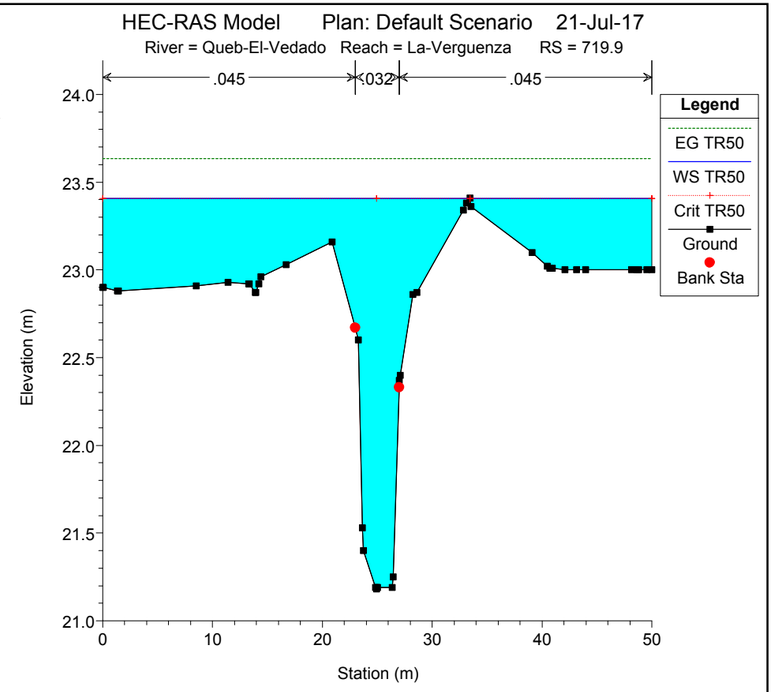

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 819.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

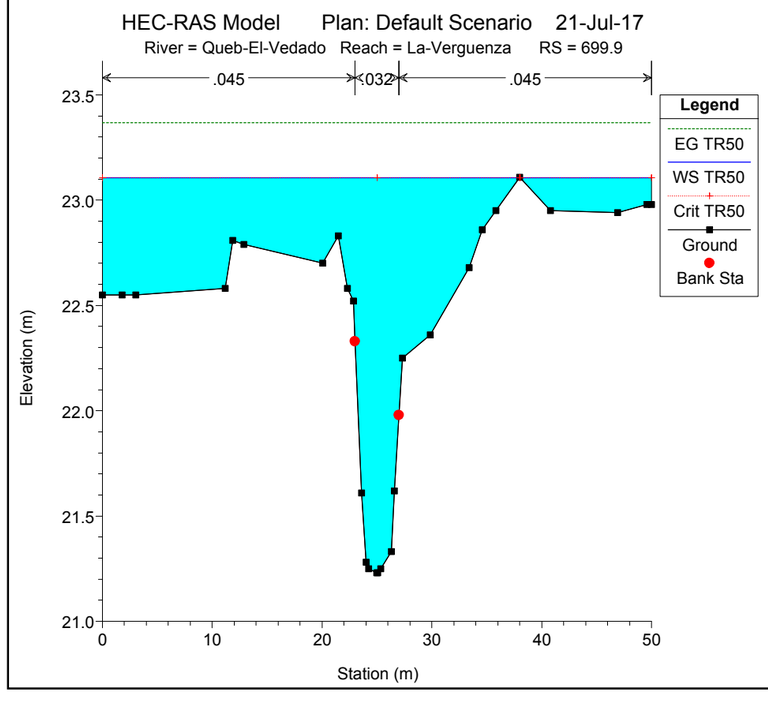

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 799.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

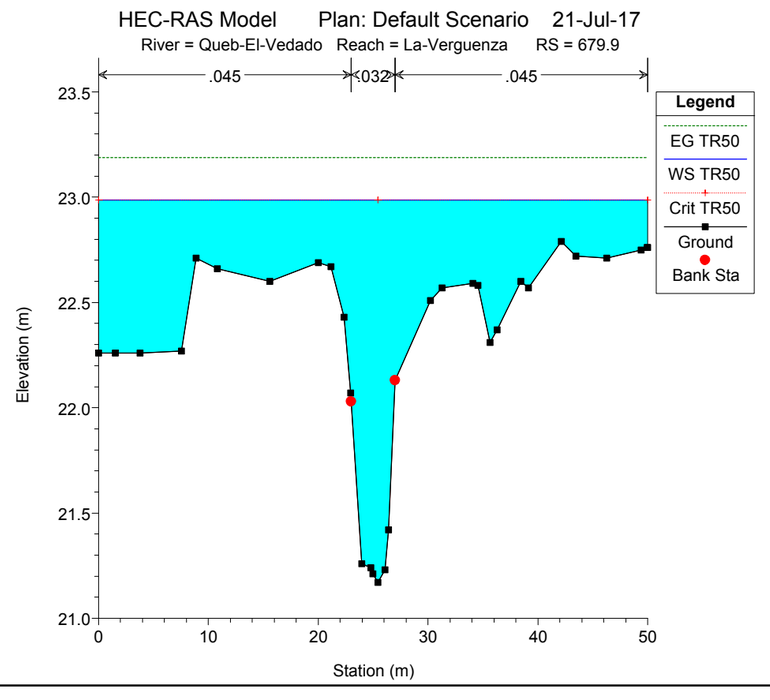

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 779.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

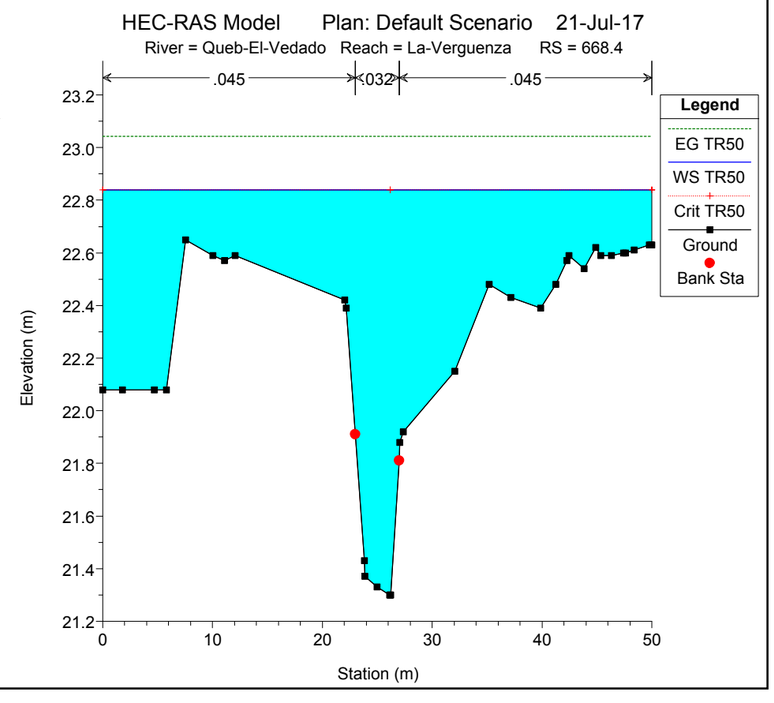

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 759.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

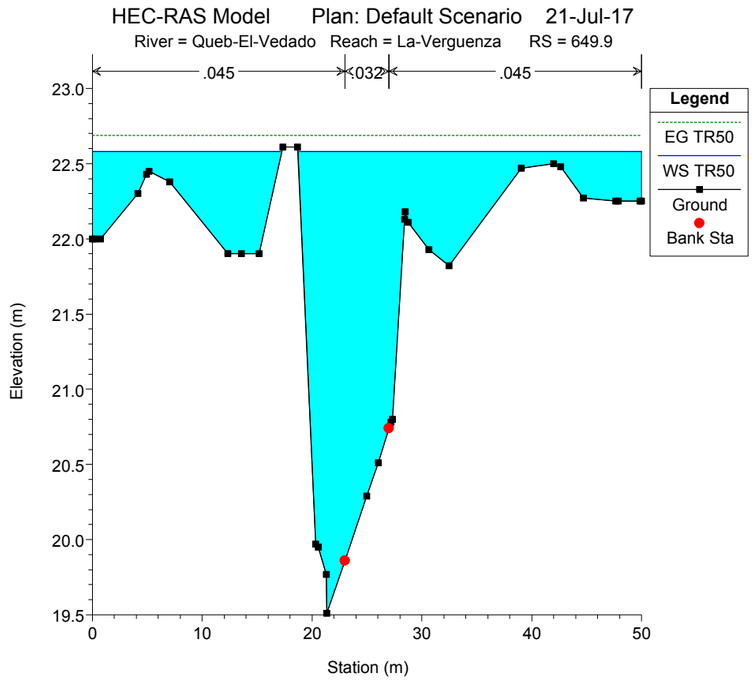

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 739.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

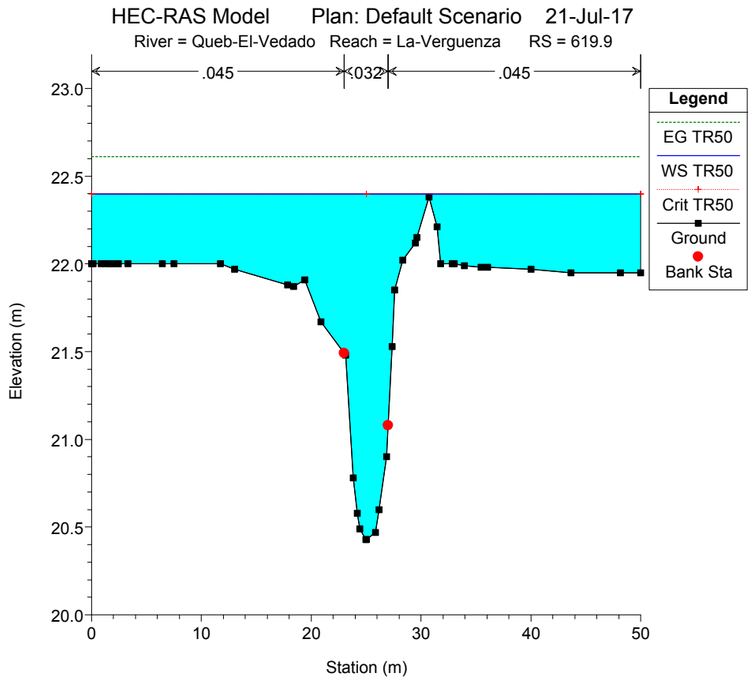

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 719.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

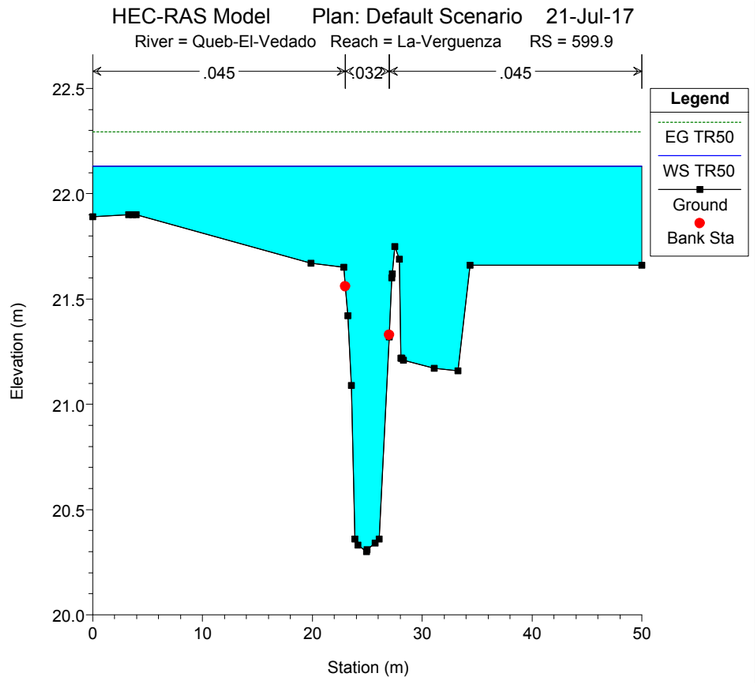

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 699.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

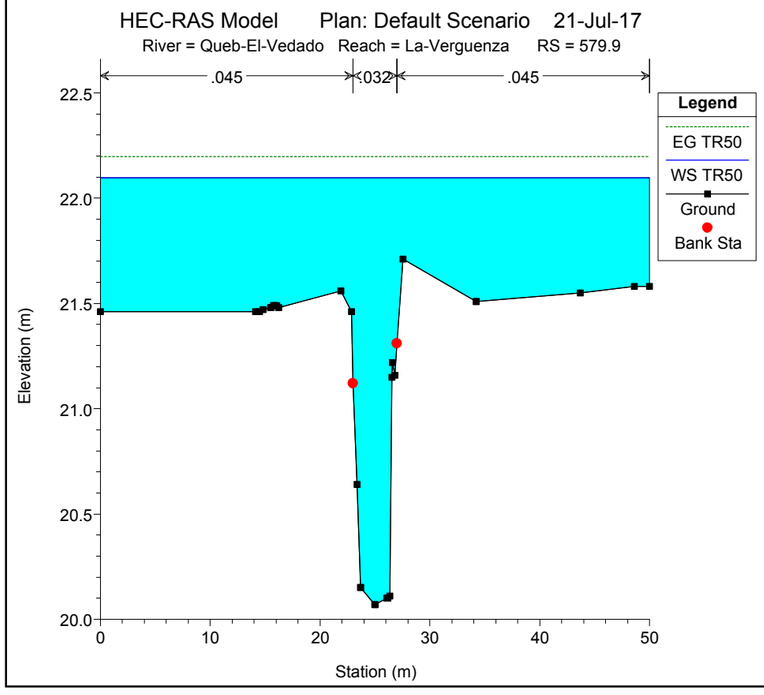

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 679.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

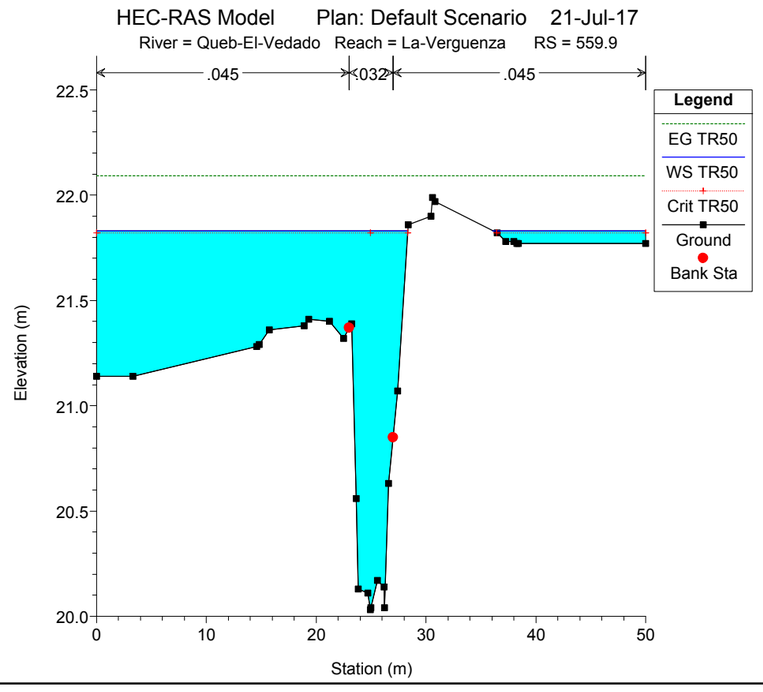

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 668.4
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

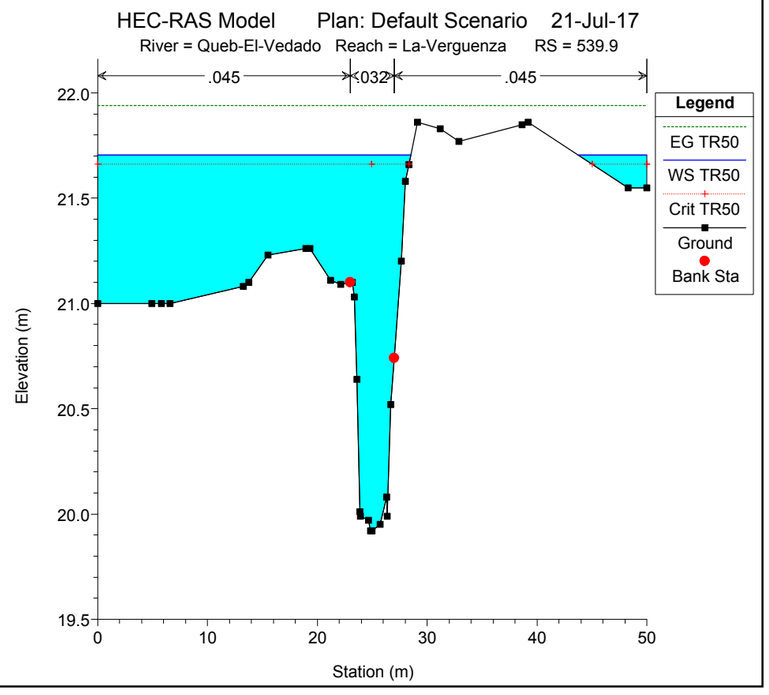

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 649.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

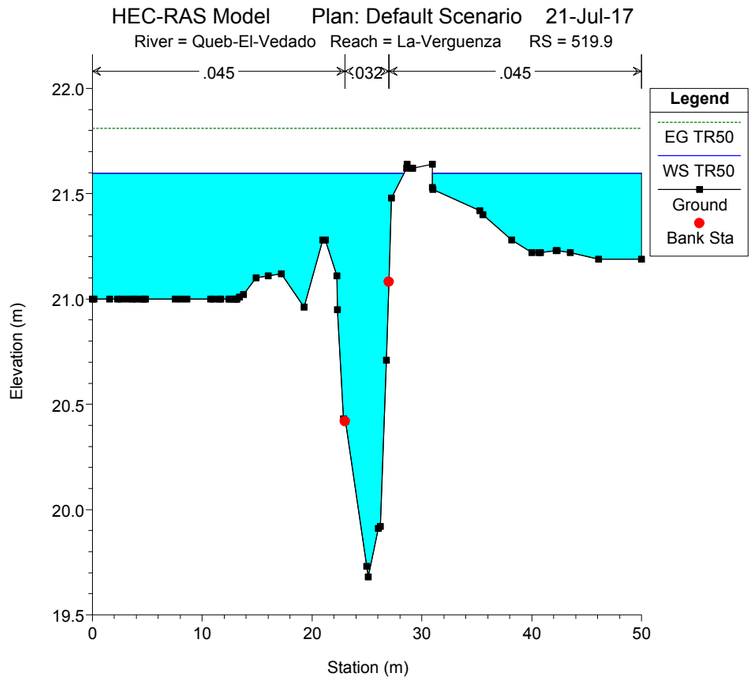

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 619.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

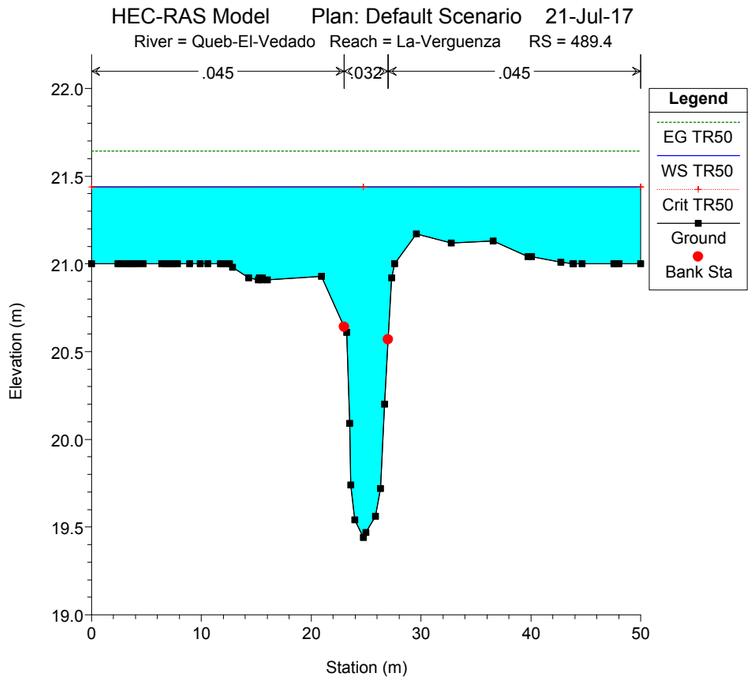

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 599.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

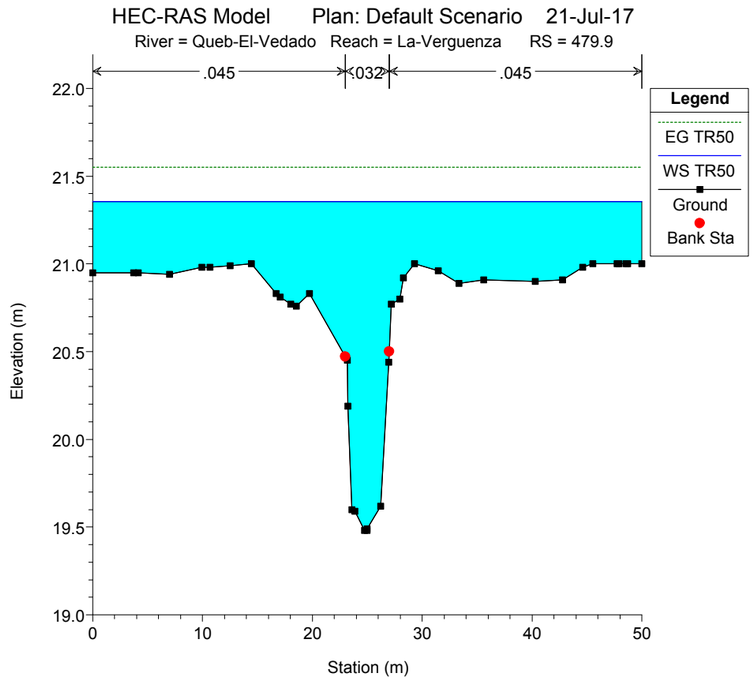

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 579.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

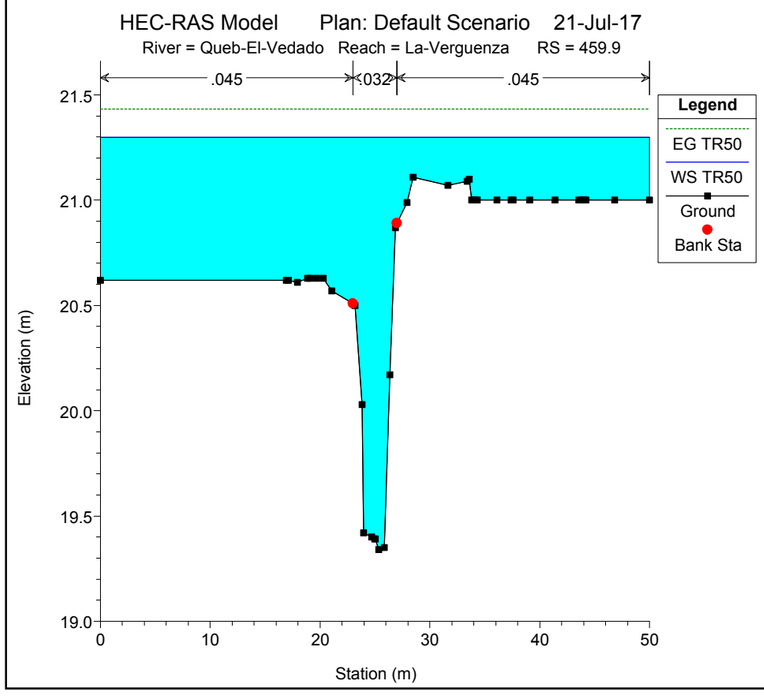

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 559.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

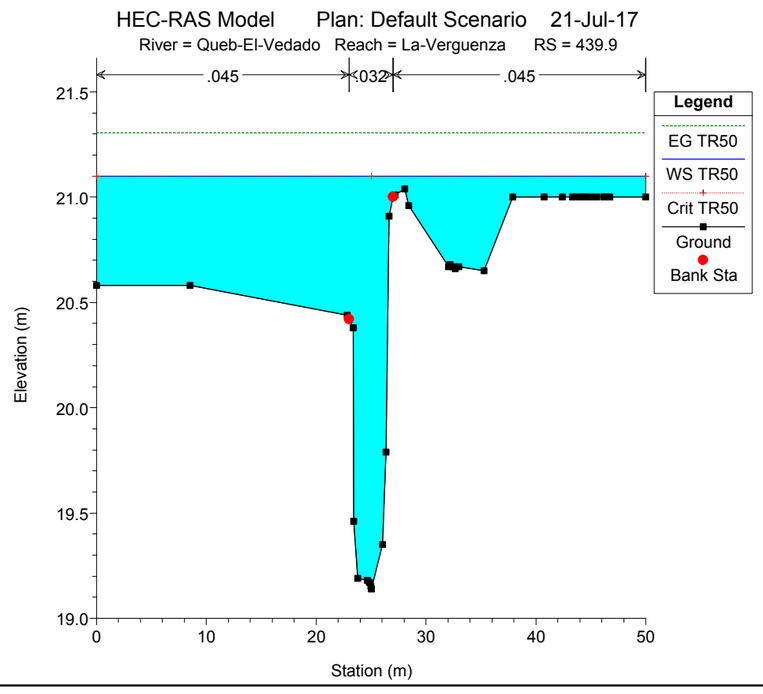

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 539.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

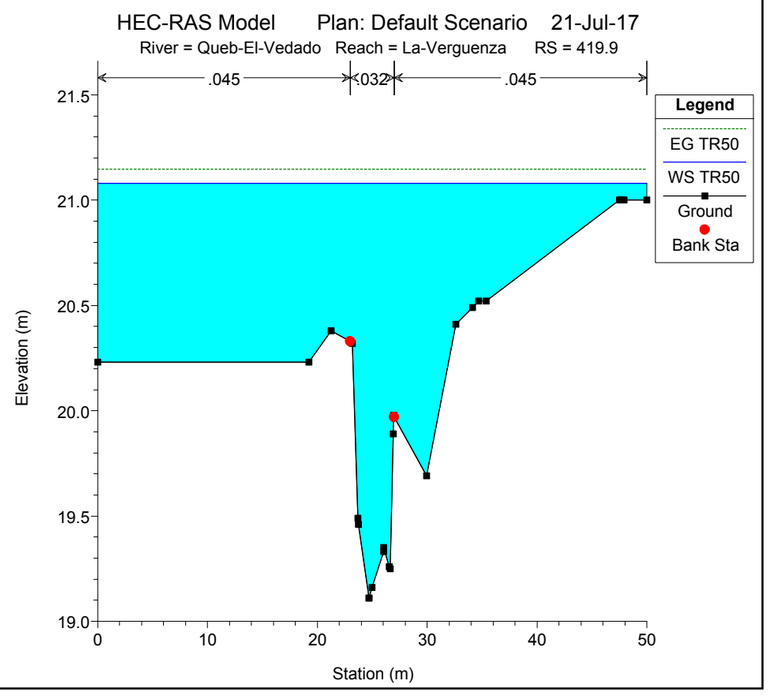

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 519.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

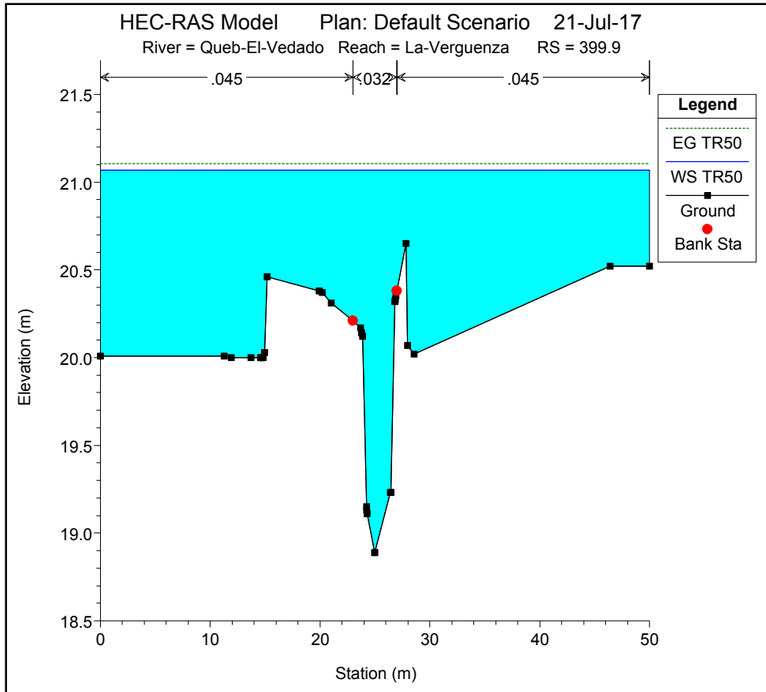

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 489.4
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

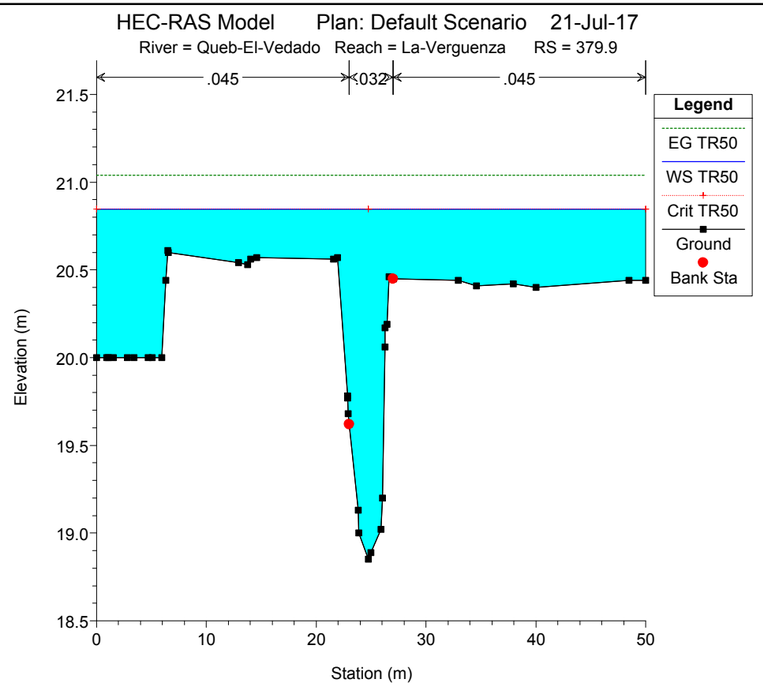

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 479.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

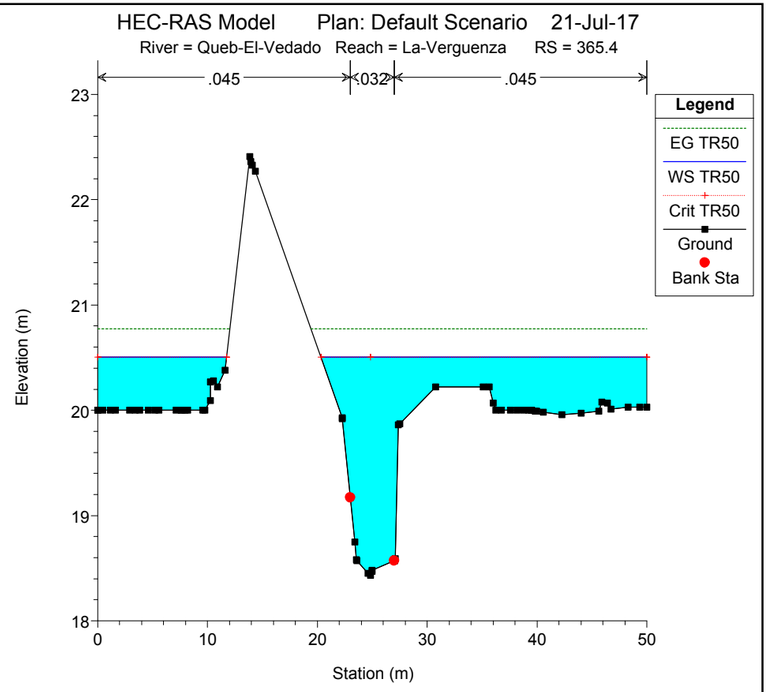

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 459.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

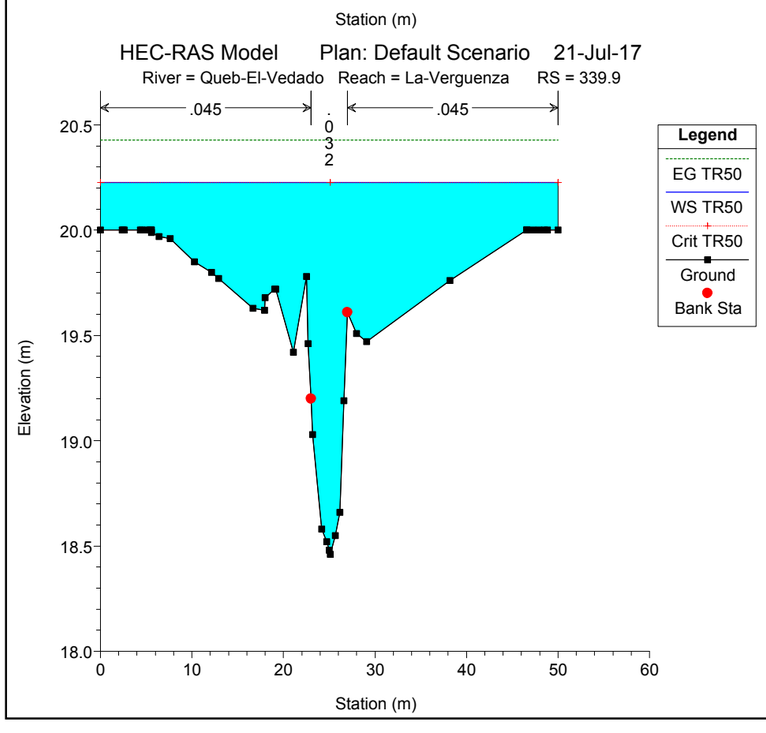

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 439.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

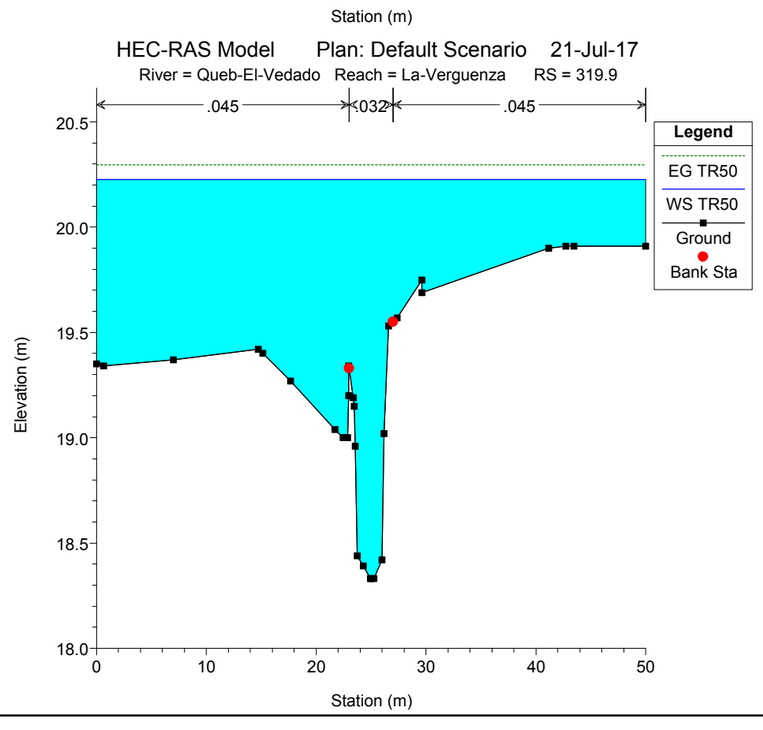

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 419.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

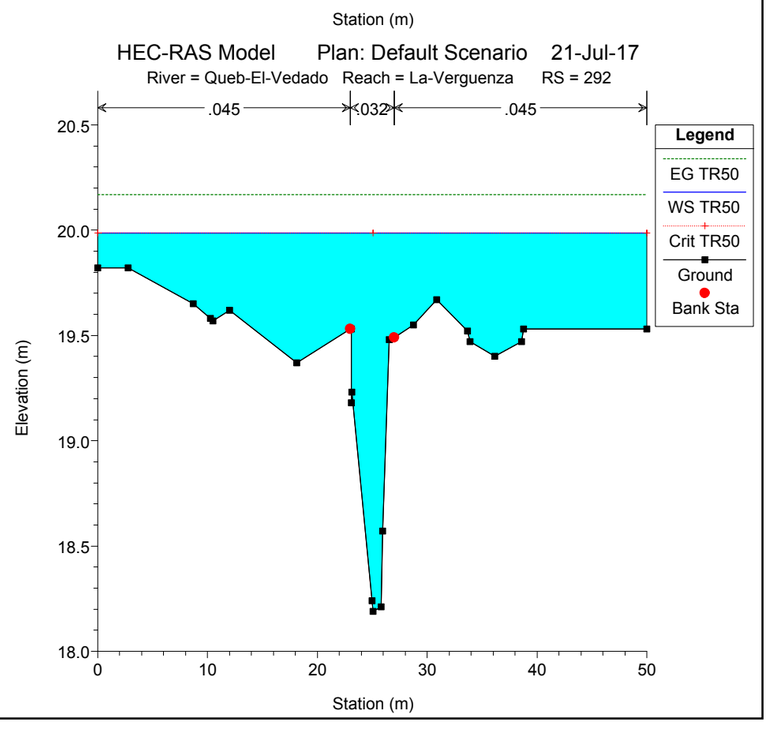

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 399.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

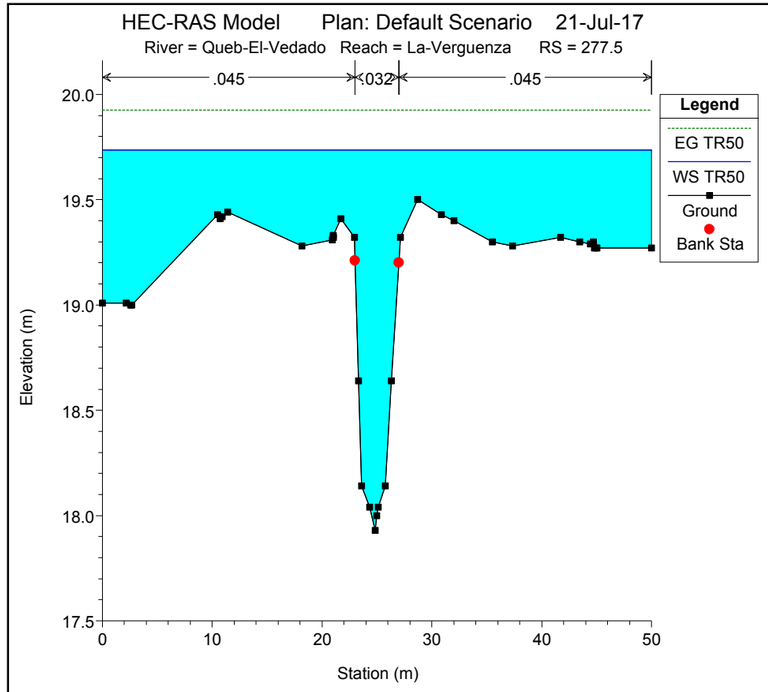

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 379.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

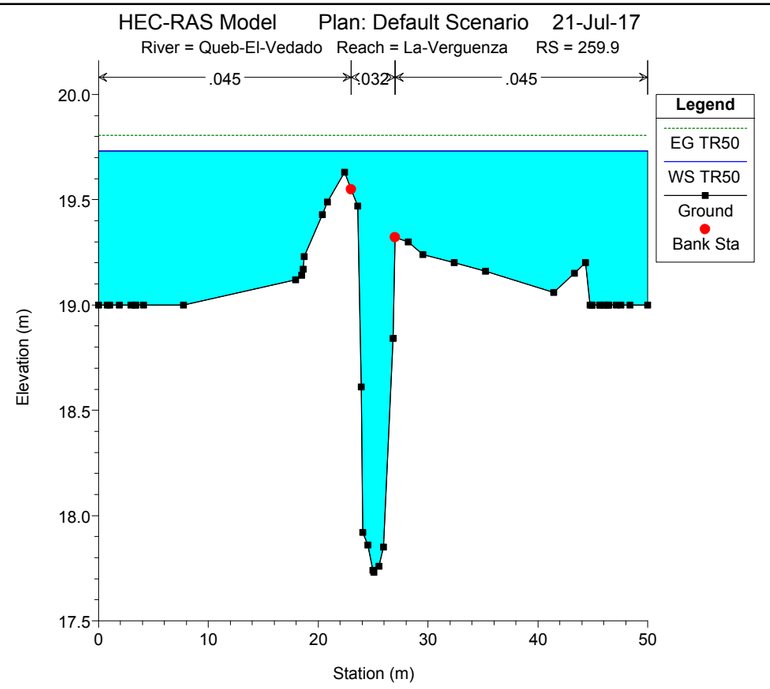

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 365.4
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

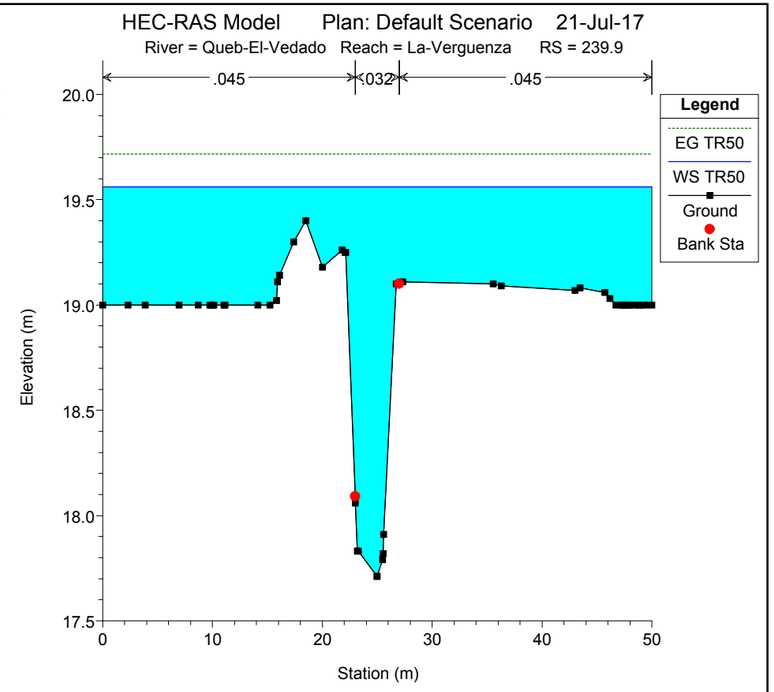

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 339.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

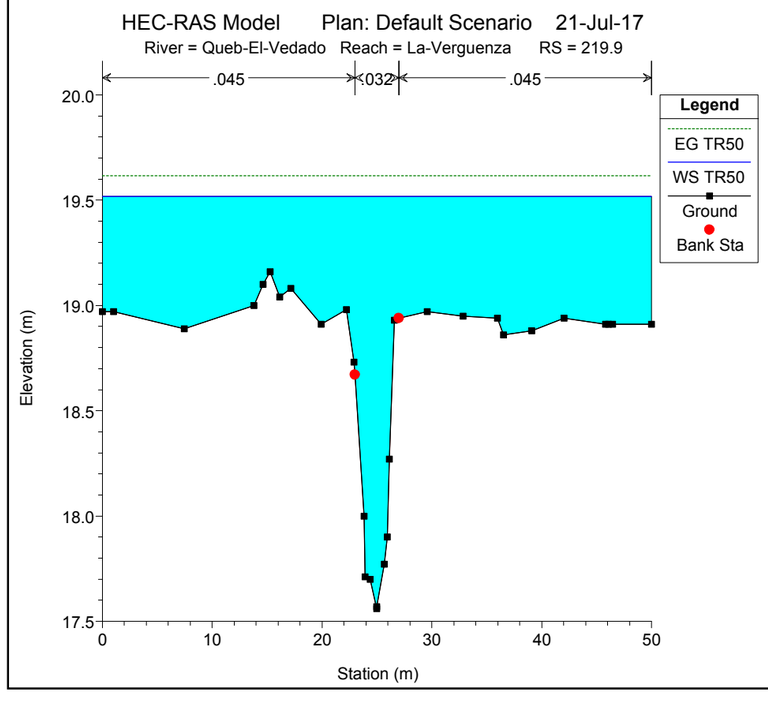

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 319.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

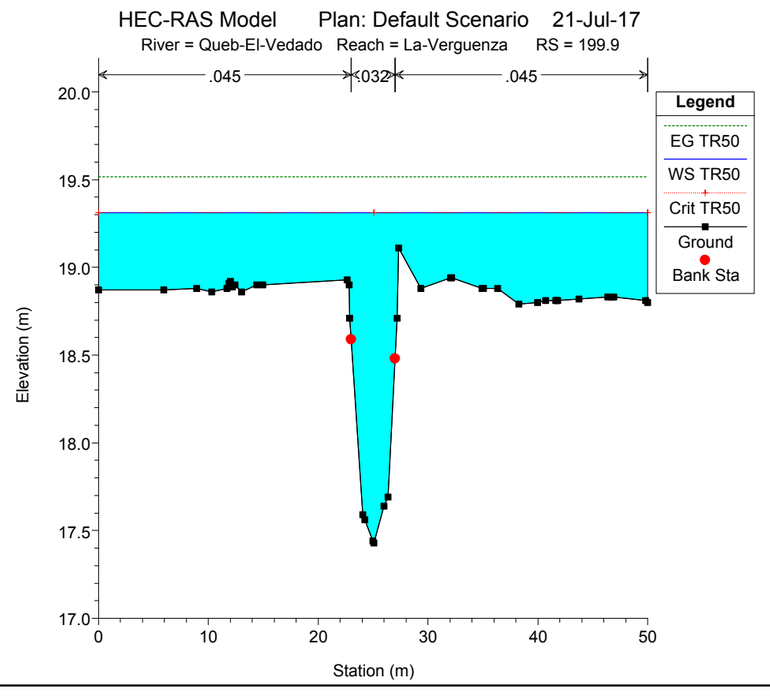

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 292
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

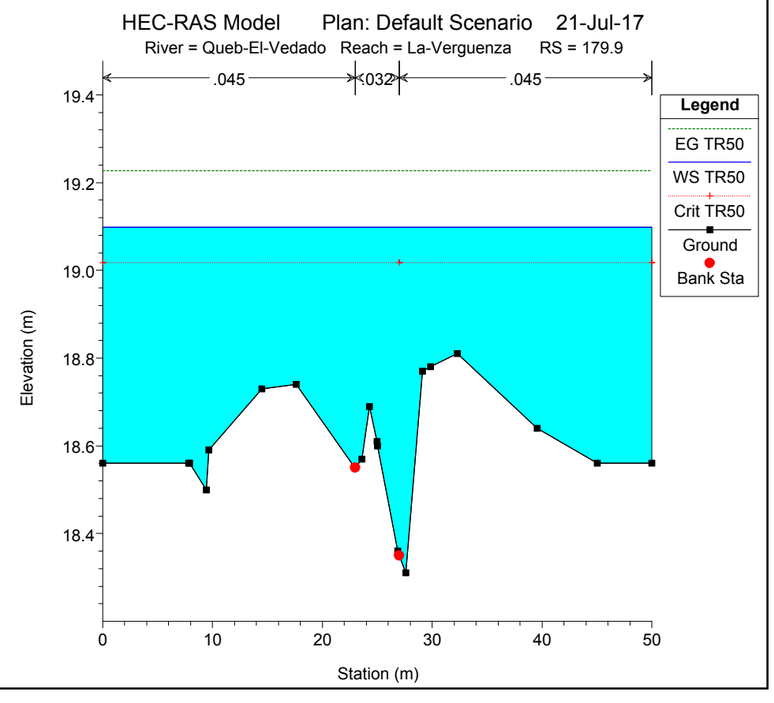

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 277.5
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

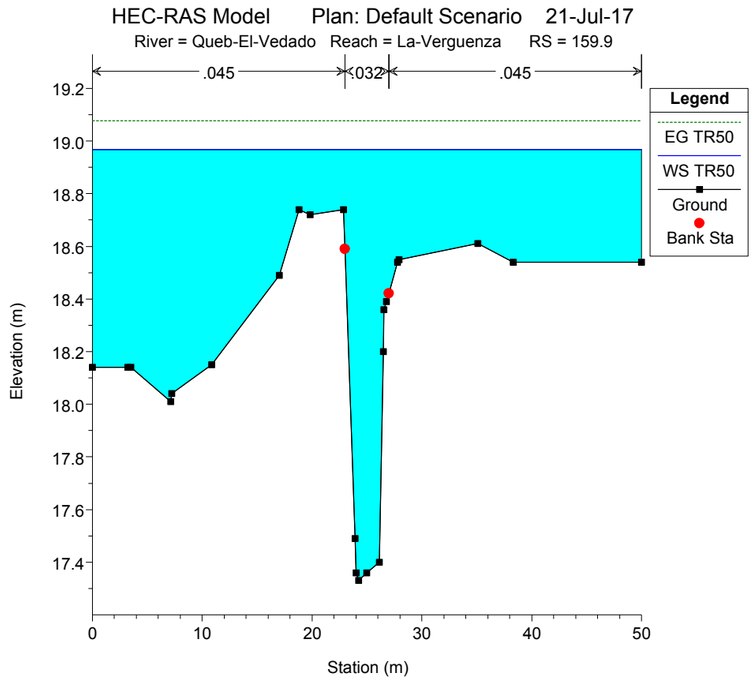

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 259.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

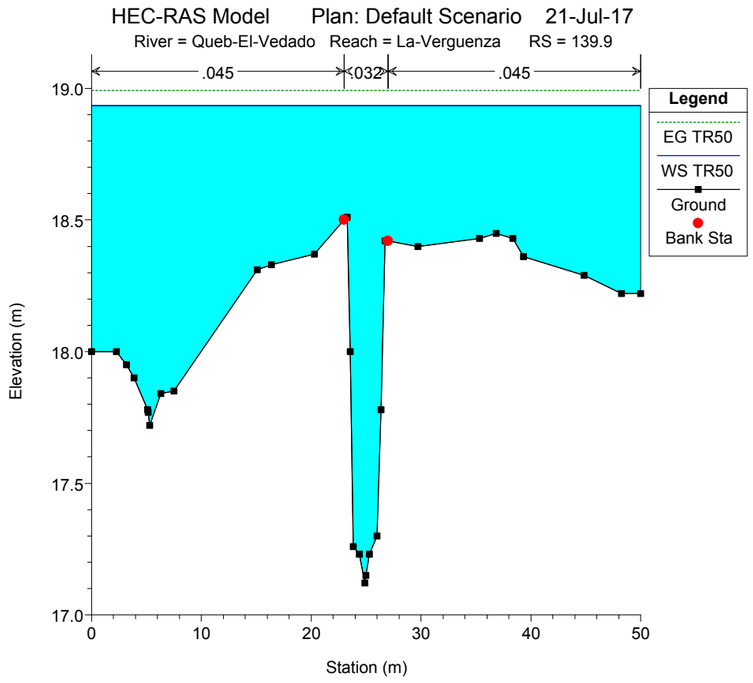

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 239.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

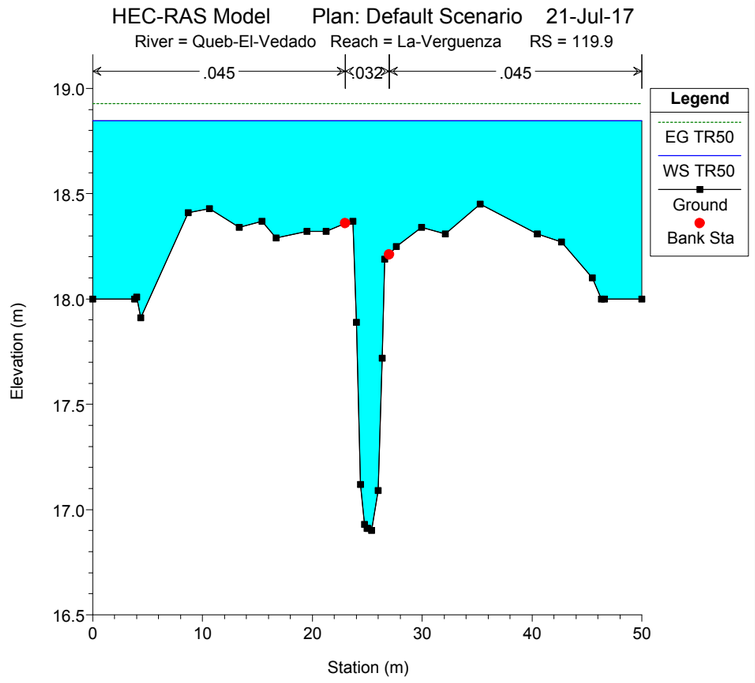

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 219.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

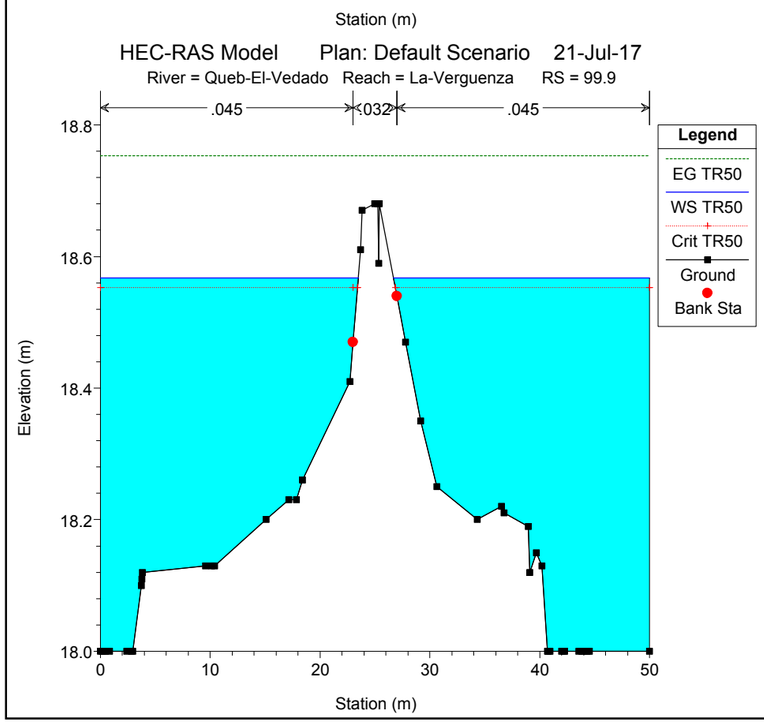

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 199.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

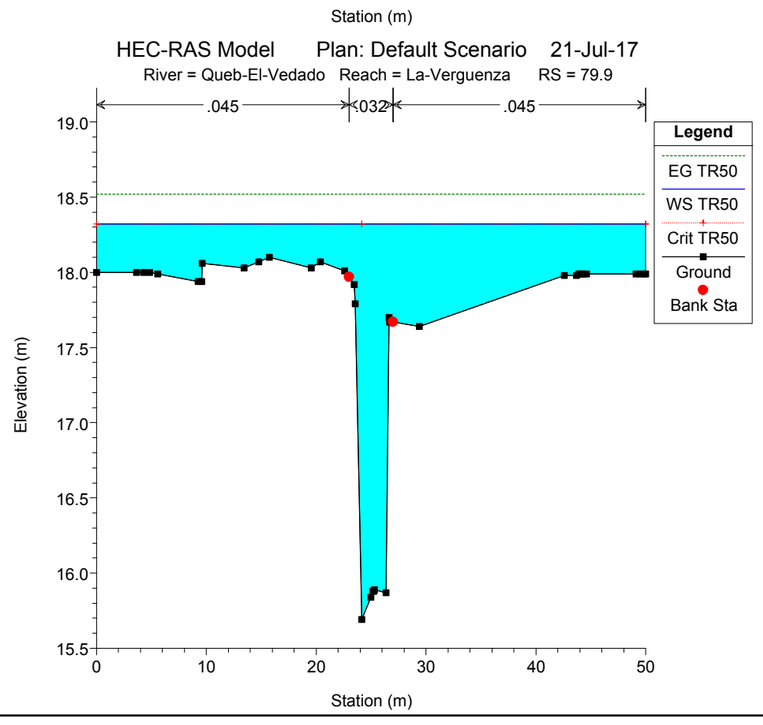

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 179.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

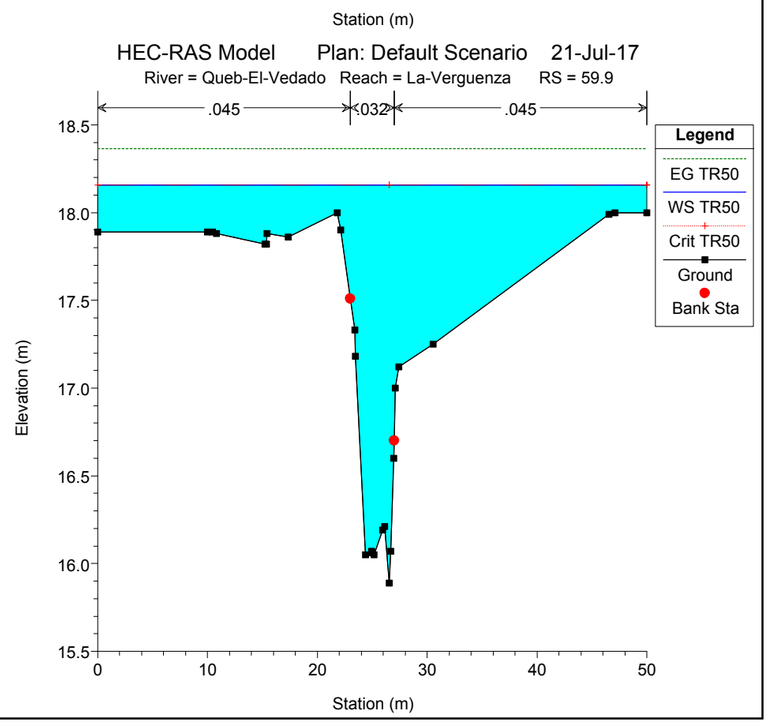

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 159.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

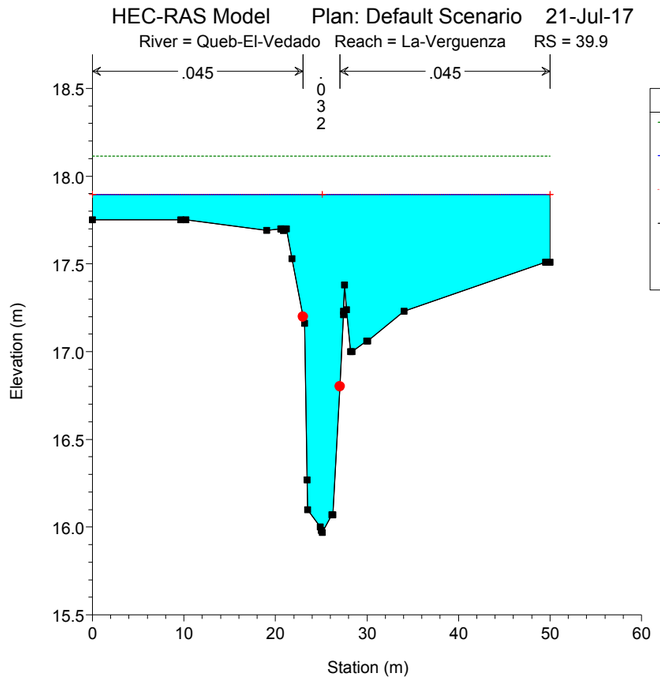

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 139.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

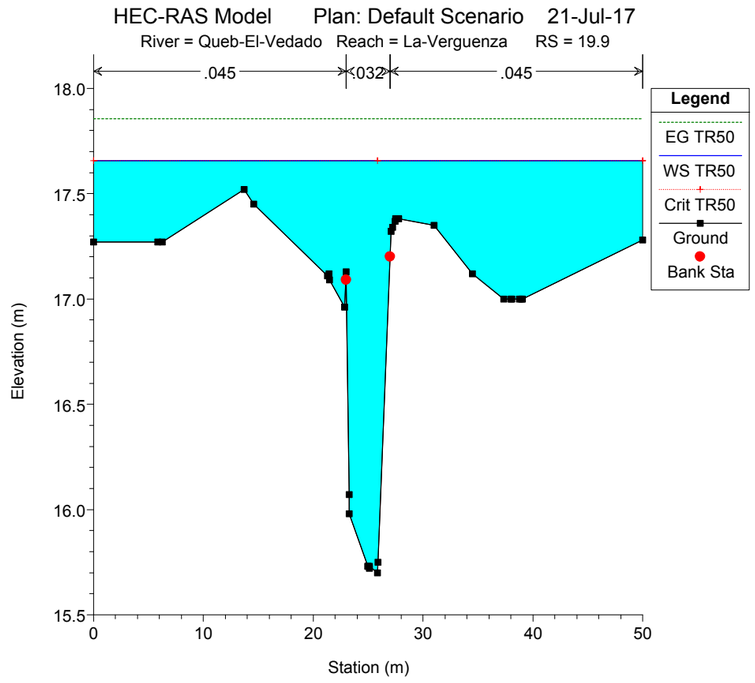

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 119.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

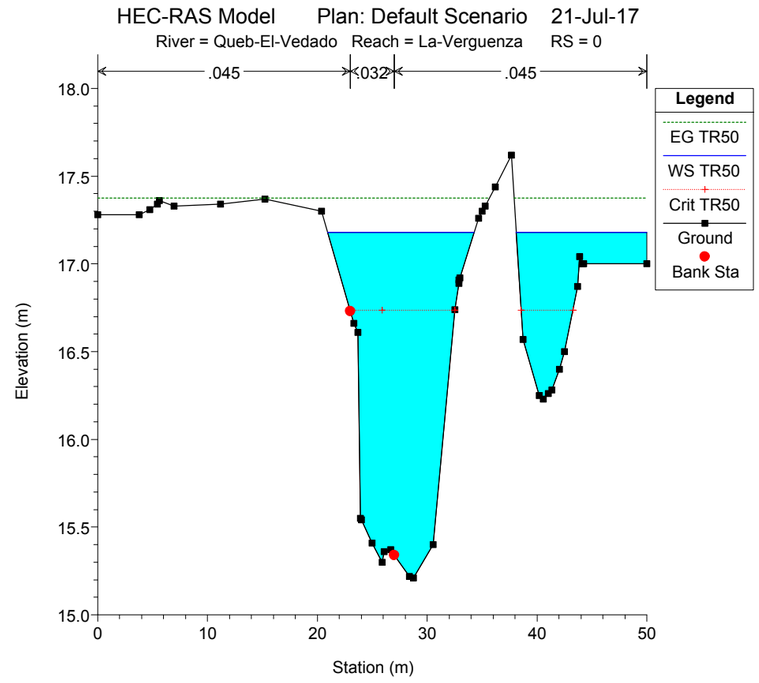

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 99.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 79.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 59.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

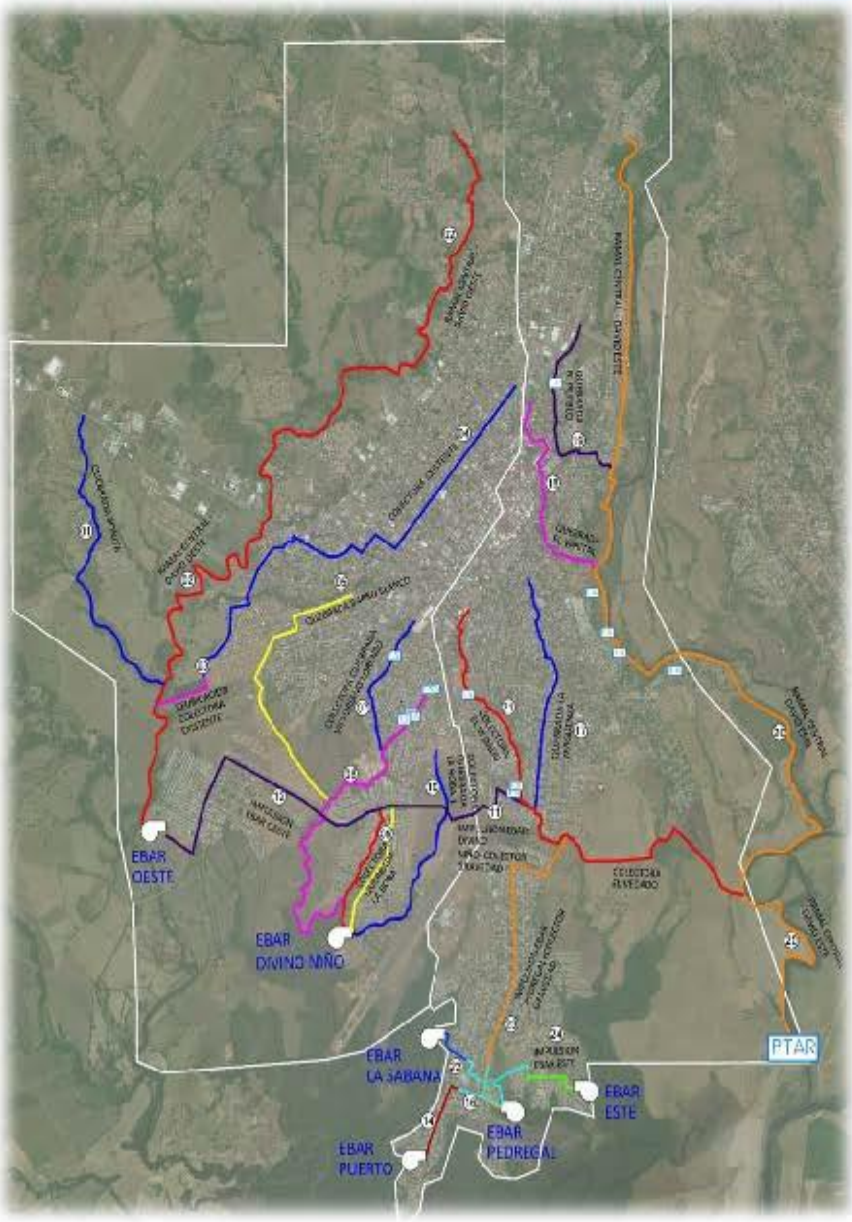

HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 39.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 19.9
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


HEC-RAS Model Plan: Default Scenario 21-Jul-17
River = Queb-El-Vedado Reach = La-Verguenza RS = 0
.045
.032
.045
Legend
EG TR50
WS TR50
Crit TR50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



ANEXO 6.3
MONITOREOS AMBIENTALES

FSC-53
V10-Rev. 0317

Laboratorio de Análisis de Aguas
Urbanización Chanis, Edificio Nº 145
Teléfono: 221-1481 / 4094
Fax:224-8087
info@aquateclabs.com.pa

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

REPORTE DE ANÁLISIS

LOUIS BERGER

SISTEMA ALCANTARILLADO DE DAVID

MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUA SUPERFICIAL

ELABORADO POR:

AQUATEC Laboratorios Analíticos, S. A.
R.U.C. 1188395-1-579623 D.V. 36

_____

Químico

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

1222
LE No. 018

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	Louis Berger.
ACTIVIDAD	No especifica.
PROYECTO	Muestreo y análisis de agua superficial.
DIRECCIÓN	Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
CONTACTO	Ing. Zuleika Ibáñez.
FECHA DE MUESTREO	29 de mayo de 2017.
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	29 de mayo de 2017.
Nº DE INFORME	2017-004-A972.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	AQT-PA-001.
No. DE COTIZACIÓN	2017-A972-003 V0.

II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
409-CH-17	Río David arriba	17P 0344637 UTM 0935880
410-CH-17	Quebrada Cristóbal arriba	17P 0342436 UTM 0935973
411-CH-17	Coquito	17P 0337968 UTM 0932174
412-CH-17	La libertad	17P 0340401 UTM 0931134
413-CH-17	Quebrada San Cristóbal abajo	17P 0338862 UTM 0928118
414-CH-17	Retorno	17P 0340851 UTM 0928999
415-CH-17	Divino niño	17P 0341686 UTM 0927876
416-CH-17	La Prosperidad	17P 0343801 UTM 0928726
417-CH-17	Río David abajo	17P 0346503 UTM 0926733

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

418-CH-17	La Vergüenza	17P 0342945 UTM 0930001
419-CH-17	Morazán	17P 0343951 UTM 0931568
420-CH-17	Barrio Estudiante	17P 0343660 UTM 0932991

III. PARÁMETROS A MEDIR

Análisis de muestras de Aguas Superficiales para determinar los siguientes parámetros: Temperatura, Potencial de Hidrógeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos Totales, Turbiedad, Oxígeno Disuelto, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Aceites y Grasas, Hidrocarburos Totales, Coliformes Fecales y Coliformes Totales.

IV. CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE EL MUESTREO

Durante la colecta de la muestra la mañana estuvo soleada y la tarde parcialmente soleada.

La muestra se colectó donde el cliente lo indicó.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

1224
LE No. 018

V. RESULTADOS:

409-CH-17 Rio David arriba

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	134,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM 9222 D	45,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	3,3	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,88	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,01	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	60,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	28,30	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	0,41	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.
6. (**): Límite máximo según *De**creto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo"*.**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

410-CH-17 Quebrada Cristóbal arriba

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM 9222 D	770,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	6,1	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,80	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	7,27	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	82,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	26,90	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	3,76	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo"*.**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

411-CH-17 Coquito

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	1411,8	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	461,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	8,6	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,97	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	7,31	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	92,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	26,80	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	3,99	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo*"**.
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

412-CH-17 La libertad

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	3970,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	5,5	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,73	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	7,08	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	130,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	28,80	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	0,85	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo*".**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

413-CH-17 Quebrada San Cristóbal abajo

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	1046,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	6,1	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,52	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,97	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	60,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	27,90	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	4,71	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad*** *Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo*"**.**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

414-CH-17 Retorno

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	2980,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	5,6	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,46	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,72	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Solidos Disuelto	SD	mg/L	SM 2540 C	88,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	30,00	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	4,49	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo"*.**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

415-CH-17 Divino niño

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	2420,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	5,2	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,36	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,67	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	40,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	29,50	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	5,75	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.
6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo"*.**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

416-CH-17 La Prosperidad

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	2660,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	7,5	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,48	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,81	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	102,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	29,40	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	2,46	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

1232
LE No. 018

5. (*): No calculada aún.
6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo"*.**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

417-CH-17 Río David Abajo

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	2530,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	6,6	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,52	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	7,23	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	38,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	27,60	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	5,65	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

1233
LE No. 018

5. (*): No calculada aún.
6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo"*.**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

418-CH-17 La Vergüenza

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	135,0	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	57,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	7,9	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,43	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,85	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	116,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	30,00	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	2,50	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

1234
LE No. 018

3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.
6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Con**tinentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo***".**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

419-CH-17 Morazán

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	103,3	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	101,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	6,2	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,65	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	7,40	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	142,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	28,90	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	2,13	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal,

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.

2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.
6. (**): Límite máximo según *Decreto E**jecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo*".**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

420-CH-17 Barrio Estudiante

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Aceites y Grasas	AyG	mg / L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Totales	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,6	±0,40	1,0	N.A.
Coliformes Fecales	CF	UFC/100mL	SM9222 D	2140,0	(*)	1,0	=< 250,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg / L	SM 5210 B	7,9	±11,0	1,0	<3,0
Hidrocarburos Totales	HT	mg / L	SM 5520 F	<0,05	±1,8	<0,05	<0,05
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	7,78	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,98	±0,02	- 2,0	6,5-8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	130,0	±5,4	25,0	<500,0
Sólidos Suspendidos Totales	SST	mg / L	SM 2540 D	<5,0	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	28,5	±0,16	- 20,0	±3 de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	3,70	±0,03	0,02	<50,0

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados: Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa, Potencial de hidrógeno.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. NA: No Aplica.
5. (*): No calculada aún.
6. (**): Límite máximo según ***Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de Calidad Las Aguas Continentales para Uso Recreativo con y Sin Contacto Directo"*.**
7. El análisis de Coliformes fecales fue subcontratado.
8. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará(n).
9. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO		
Nombre	Título	Identificación
Rigoberto Ríos	Químico/Muestreador	4-740-1093

VII. IMAGEN DEL MUESTREO

Río David arriba.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

Quebrada Cristóbal arriba.

Coquito.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

La libertad.

Quebrada San Cristóbal abajo.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

Retorno.

Divino niño.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

Las Prosperidad.

Río David Abajo.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

La Vergüenza.

Morazán.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

Barrio Estudiante.

I. ANEXO: COPIA DE LA CADENA DE CUSTODIA.

------ FIN DEL DOCUMENTO -----

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos, S.A.
Derechos Reservados

1243

LOUIS BERGER

INFORME DE MUESTREO CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL (PM10, SO2, NO2, CO)

2017

OI-032

DAVID, CHIRIQUÍ

CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

DATOS GENERALES

Empresa	LOUIS BERGER
Ubicación del Proyecto	David, Chiriquí
Contraparte Técnica	Ing. Zuleika Ibañez
Fecha de Medición	12, 13 y 14 de Julio de 2017
Metodología	EPA - 40 CFR, 50, App. J (PM10) Tubos Colorimétricos (Gases)
Norma Aplicable	Estándar USEPA (PM10) Estándar OMS (Gases)
Objetivo	Determinar la concentración de material particulado (PM10) y gases en las áreas de monitoreo, para comparar los resultados con los límites permisibles establecidos por USEPA y OMS.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	BGI Incorporated	
Modelo	PQ100	
Serie	762	

Marca	GASTEC	
Modelo	GV-100	
Serie	------	

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
12/07/2017	28.0	10.0	Noroeste
13/07/2017	29.0	12.0	Noroeste
14/07/2017	30.0	14.0	Noroeste

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Dirección de Hidrometeorología ETESA.

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Parámetro	Método de Referencia	Caudal	Volumen Muestreado	Período de Medición	Equipo
Material Particulado (PM_{10})	EPA - 40 CFR, 50, App. J	16.7 Lpm	24.04 m^3	24 horas continuas	Muestreado Bajo Volumen (PQ_{100})

Parámetros	Método de Referencia	Volumen
SO_2 NO_2 CO	Tubos Colorimétricos	GASTEC 100 ml

DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN DE MUESTREO

Estación	Descripción/Observaciones	Coordenadas		
		N (m)	E (m)	Altura (m)
EM1 Carretera a Boquete	Estación de muestreo ubicada en un punto entre ELMEC y Jorón Zebede por la carretera que va de David hacia Boquete, sobre superficie plana de césped. Se observó tránsito constante de todo tipo de vehículo por esta vía y calles adyacentes. No se registró lluvia en esta área.	0934525	0343526	69
EM2 Terreno frente a Palacio Municipal de David	Estación de muestreo ubicada en terreno entre el Palacio Municipal de David y la Universidad del Istmo, sobre superficie plana de tierra, cerca de estacionamientos de los locales. Tránsito constante de todo tipo de vehículos por calle principal y adyacente. Se registró llovizna durante el muestreo.	0931848	0342534	51
EM3 Terreno frente a Junta Comunal de Pedregal	Estación de muestreo ubicada en terreno al lado de la Junta Comunal de Pedregal, frente a carretera principal, sobre superficie plana de concreto. Se observa la entrada y salida de vehículos del estacionamiento.	0925921	0342229	13

RESULTADOS

Resultados para Material Particulado (PM10)

Fecha	Estación de Muestreo	Pi(g)	Pf(g)	PM_{10} Conc µg/m^3	Estándar USEPA Conc. PM_{10} µg/m^3
12/07/2017	EM1	0.1720	0.1729	37.44	**150**
13/07/2017	EM2	0.1690	0.1701	45.76	
14/07/2017	EM3	0.1710	0.1718	33.28	

Resultados para Gases Ambientales

Estación 1 Gases Ambientales			
Día en que se realizó el Monitoreo	**Contaminante**	**µg/m3**	**Estándar OMS**
12/07/2017	*SO2	161.2	500 µg/m3 (10 minutos)
	*NO2	77.3	200 µg/m3 (1 hora)
	**CO	17343	100,000 µg/m3 (15 minutos)

*Guías de Calidad del Aire, OMS, 2005

**Guías de Calidad del Aire, OMS, 2000

Estación 2 Gases Ambientales			
Día en que se realizó el Monitoreo	**Contaminante**	**µg/m3**	**Estándar OMS**
13/07/2017	*SO2	184.2	500 µg/m3 (10 minutos)
	*NO2	89.3	200 µg/m3 (1 hora)
	**CO	19500	100,000 µg/m3 (15 minutos)

*Guías de Calidad del Aire, OMS, 2005

**Guías de Calidad del Aire, OMS, 2000

Estación 3 Gases Ambientales			
Día en que se realizó el Monitoreo	**Contaminante**	**µg/m3**	**Estándar OMS**
14/07/2017	*SO2	154.8	500 µg/m3 (10 minutos)
	*NO2	75.4	200 µg/m3 (1 hora)
	**CO	17025	100,000 µg/m3 (15 minutos)

*Guías de Calidad del Aire, OMS, 2005
**Guías de Calidad del Aire, OMS, 2000

CONCLUSIÓN

Las concentraciones de material particulado y gases ambientales, presentan valores que se encuentran en cumplimiento con los límites máximos permisibles, establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA) y la Organización Mundial de La Salud (OMS).

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Sergio Rivera	Alcides Vásquez	Alcides Vásquez

ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA

PANAMÁ

República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

DGNTI/COPANIT ISO/IEC 17020:2003

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	**OI- 032**
Acreditación Inicial:	**14-10-2010**
Renovación No. 1:	**22-08-2014**
Ampliación N°1:	**29-12-2014**
Fecha de expiración:	**22-08-2017**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintinueve (29) días del mes de diciembre de 2014.

Manuel Grimaldo
Presidente

Lucía de Ferguson
Secretaria Técnica- [illegible]

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y sus respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en nuestro sitio web de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa).

CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Mesa Labs 10 Park Place Butler, NJ 07405
NIST Traceable Calibration Facility, ISO 9001:2008 Registered

MesaLabs

CERTIFICATE OF CALIBRATION - NIST TRACEABILITY

(Refer to instruction manual for further details of calibration)

deltaCal Serial Number: **824** DATE: 4-Jan-2017

Calibration Operator: P.Pitty

Critical Venturi Flow Meter: Max Uncertainity = 0.346%
Serial Number: 1A *CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0001*
Serial Number: 2A *CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0003*
Serial Number: 5C COX Nist Data File CCAL33222 - 5 C
Serial Number: 4A *CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0002*
Serial Number: 3A *CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0004*

Room Temperature: +- 0.03°C from -5°C - 70°C Room Temperature: 23.6 °C
Brand: Telatemp Serial Number: 300907
Std Cal Date 18-May-16 Std Cal Due Date 18-May-17
deltaCal:
Ambient Temperature (set): 23.6 °C
Aux (filter) Temperature (set): 23.6 °C

Barometric Pressure ans Absolute Pressure
Vaisala Model PTB330(50-1100) Digital Accuracy: 0.03371%
Serial Number: H0850001
Std Cal Date 28-Mar-16 Std Cal Due Date 28-Mar-17
deltaCal:
Barometric pressure (set): 738.5 mm of Hg

Results of Venturi Calibration
Flow Rate (Q) vs. Pressure Drop (ΔP). Where: Q=Lpm, ΔP= Cm of H2O

Q= 3.68907 ΔP ^ 0.51320 Overall Uncertainty: 0.35%
Q= 3.68282 ΔP ^ 0.47965 Overall Uncertainty: 0.35%

Date Placed In Service _____
(To be filled in by operator upon receipt)
Recommended Recalibration Date _____
(12 months from date placed in service)

Revised: March 2016
Cal102-01T2 Rev F

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE LA BALANZA

LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
FORMATO 241

LABORATORIO DE METROLOGIA BIOMEDICA

I.C - 036

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2008 por la empresa International Global Certification IGC

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

página 1/5

Nombre del Cliente: **CORPORACIÓN QUALITY SERVICE** Customer name	Dirección: **Villa Lucre, Calle 16, Local 39** Address	
No. de Certificado: **11902-2017** Certificate number		
Solicitud de Trabajo No.: **135-2017** Order Number	Fecha de la Solicitud: **28 de mayo de 2017** Order Date	
Fecha de Calibración: **1 de junio de 2017** Date of calibration		
Instrumento: **Balanza** Instrument Marca: **Kern & Sohn** Manufacturer	Modelo: **ABJ 220-4M** Model	Número de Serie: **WB1150676** Serial Number Identificación: **CQS-0124** Id
Carga Mínima: **0,01 g** Minimum capacity	Capacidad Máxima: **220 g** Maximum capacity	Mínima unidad de grad d: **0,0001 g**
e= **0,001 g**	Clase: **I** Class	Ubicación: **Área de balanza** Location
Patrones utilizados: **3702** Standards		
Resultados: **Ver tablas en página 2** Results: See page 2		
Procedimiento utilizado: **PR-000-36** Used Procedure		
Condiciones ambientales de medición **Environmental conditions of measurement**		
Temperatura= **22,0 °C** Temperature	Humedad Relativa= **44,5 %** Relative Humidity	

Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Si cambian las condiciones de utilización del instrumento (ubicación, condiciones ambientales fuera de los límites recomendados) o si se realiza cualquier reparación esta calibración perderá validez. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es válido sin las firmas y el sello.
Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. If any change in the utilization conditions occurs (location, environmental conditions out of the recommended limits) or reparations are made this calibration will lose its validity. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.

Calibró: **Ing. Osvaldo Arispe** **Dionel Norato** Calibrated by Metrólogos	Revisó: **Ing. Epifanía de Rotar** Reviewed by Metróloga, Gerente del Laboratorio	Fecha de emisión: **12 de junio de 2017** Issued date

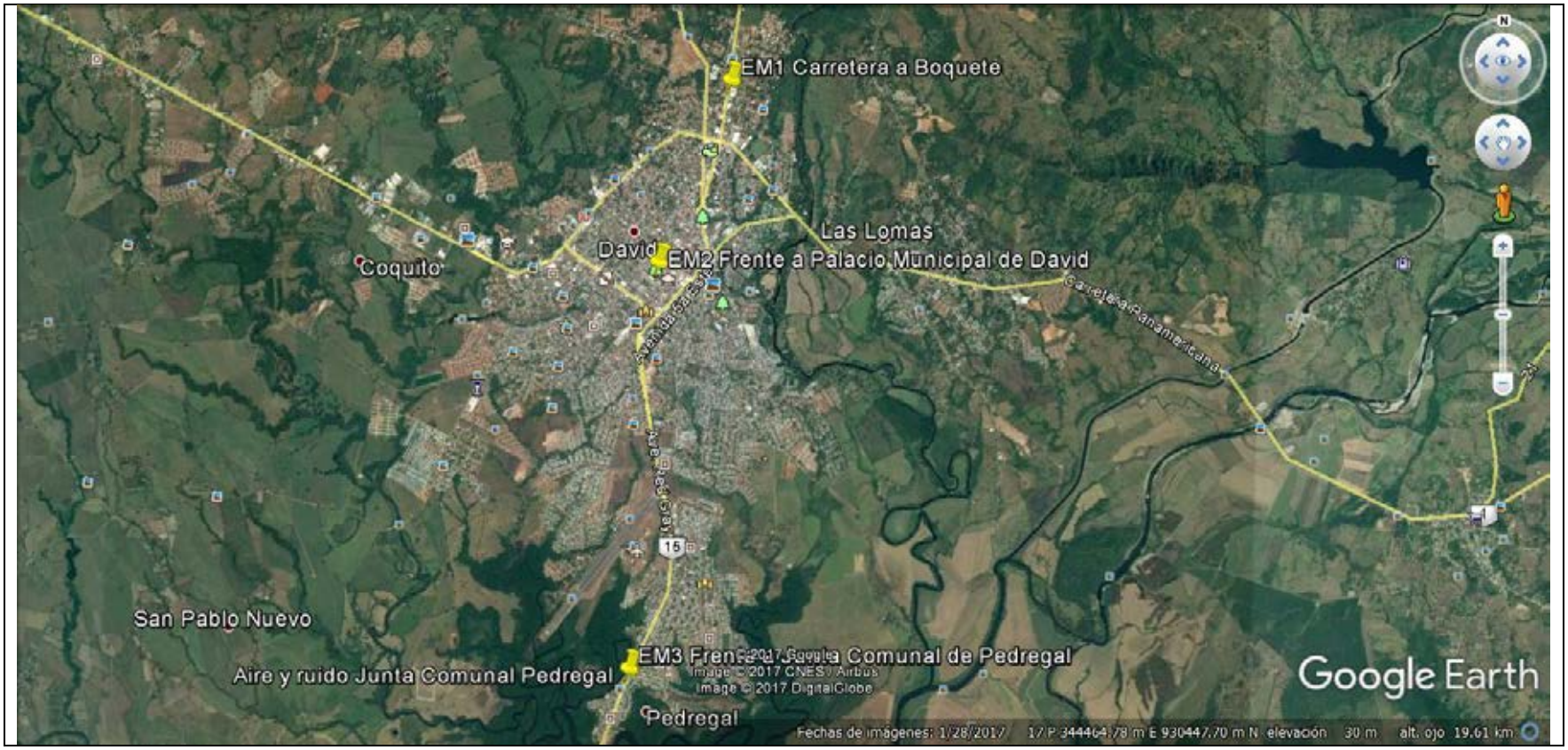
Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

PROMED

FOTOGRAFÍAS DE LAS MUESTREO Y MONITOREO

EM1	**EM1**
EM2	**EM2**
EM3	**EM3**

MAPA DE LAS ESTACIONES DE MUESTREO



1256

LOUIS BERGER

INFORME DE MONITOREO LÍNEA BASE DE RUIDO AMBIENTAL

2017

OI-032

DAVID, CHIRIQUÍ

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

DATOS GENERALES

Empresa	LOUIS BERGER
Ubicación	David, Chiriquí
Contraparte Técnica	Ing. Zuleika Ibañez
Fecha de Medición	12 y 15 de Julio de 2017
Metodología	ISO 1996-2:2009
Norma Aplicable	Decreto Ejecutivo Nº 1 del 2004
Objetivo	Determinar los niveles de ruido ambiental en las estaciones de monitoreo, para comparar estos resultados contra los límites permisibles establecidos en la norma aplicable.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	Quest	
Modelo	SOUNDPRO SE/DL	
Serie	BBI060005	

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
12/07/17	28.0	14.4	Noroeste
15/07/17	29.0	12.4	Noroeste

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Dirección de Hidrometeorología ETESA.

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Respuesta del Instrumento	Lento
Ponderación	A
Índice de Intercambio	3 dB
***Criterio de Evaluación**	60 dB(A) (diurno) 50 dB(A) (nocturno)
Verificación del Equipo	114 dB

DESCRIPCIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estaciones	Coordenadas (m)	Descripciones
EM1 Carretera a Boquete	N: 0934525 E: 0343526 Alt: 69	Estación de monitoreo ubicada en terreno colindante de carretera que conduce a Boquete, entre ELMEC y Jorón Zebede.
EM2 Frente a Palacio Municipal de David	N: 0931848 E: 0342534 Alt: 51	Estación de monitoreo ubicada en terreno que queda entre el Palacio Municipal de David y La Universidad del Istmo.
EM3 Cerca de APLAFA Calle Dr. Ernesto Pérez Balladares	N: 0930712 E: 0343948 Alt: 39	Estación de monitoreo ubicada en terreno cercano a APLAFA de David, en la calle Dr. Ernesto Pérez Balladares.
EM4 Frente a Junta Comunal de Pedregal	N: 0925921 E: 0342229 Alt: 13	Estación de monitoreo ubicada en terreno frente a la Junta Comunal de Pedregal cercano a carretera principal.
EM5 Límite de Urb. Villa Mercedes/Anagán/Tina del Idaan	N: 0930271 E: 0339512 Alt: 23	Estación de monitoreo ubicada en el límite de la Urbanización Villa Mercedes en la carretera de tierra que conduce a tinas del IDAAN.

RESULTADOS

Diurno

Martes 12-Julio-2017

Estaciones	Promedio dB(A)			Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)	Observaciones
	Lmax	Lmin	Leq		
EM1 Carretera a Boquete	77.7	47.5	62.7	**60**	Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes principalmente del tránsito constante de todo tipo de vehículos por vía que conduce a Boquete y calles colindantes.
EM2 Palacio Municipal	92.7	39.1	64.7		Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes del tránsito constante de todo tipo de vehículos por vía principal frente al punto de medición.
EM3 Calle Dr. E. Pérez Balladares cerca de APLAFA	89.3	53.0	68.7		Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes del tránsito constante de vehículos por la vía Dr. E. Pérez Balladares.
EM4 Junta Comunal de Pedregal	68.7	45.2	58.8		Estación de monitoreo influenciada principalmente por ruidos provenientes del tránsito constante de todo tipo de vehículos por carretera que conduce a Pedregal.
EM5 Límite de Urb. Villa Mercedes	69.2	44.1	57.9		Estación de monitoreo influenciada por ruidos de camiones y vehículos que entran y salen por carretera de tierra límite con la barriada hacia tinas del IDAAN.

Nocturno
Martes 12-Julio-2017

Estaciones	Promedio dB(A)			Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)	Observaciones
	Lmax	Lmin	Leq		
EM1 Carretera a Boquete	70.8	46.6	59.3	**50**	Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes principalmente del tránsito de todo tipo de vehículos por vía que conduce a Boquete y calles colindantes. Ruido de insectos nocturnos.
EM2 Palacio Municipal	70.5	38.9	58.2		Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes del tránsito de todo tipo de vehículos por vía principal frente al punto de medición. Ruido de insectos nocturnos.
EM3 Calle Dr. E. Pérez Balladares cerca de APLAFA	80.3	59.6	60.4		Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes del tránsito de vehículos por la vía Dr. E. Pérez Balladares. Ruido de insectos nocturnos.
EM4 Junta Comunal de Pedregal	64.8	44.9	52.7		Estación de monitoreo influenciada principalmente por ruidos provenientes del tránsito todo tipo de vehículos por carretera que conduce a Pedregal.
EM5 Límite de Urb. Villa Mercedes	64.5	42.0	50.1		Estación de monitoreo influenciada por ruidos de insectos nocturnos y circulación de autos esporádicamente.

Diurno
Sábado 15-Julio-2017

Estaciones	Promedio dB(A)			Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)	Observaciones
	Lmax	Lmin	Leq		
EM1 Carretera a Boquete	76.7	46.4	61.5	**60**	Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes principalmente del tránsito constante de todo tipo de vehículos por vía que conduce a Boquete y calles colindantes.
EM2 Palacio Municipal	82.6	39.0	63.6		Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes del tránsito constante de todo tipo de vehículos por vía principal frente al punto de medición.
EM3 Calle Dr. E. Pérez Balladares cerca de APLAFA	88.2	42.0	67.6		Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes del tránsito constante de vehículos por la vía Dr. E. Pérez Balladares.
EM4 Junta Comunal de Pedregal	67.6	42.1	57.7		Estación de monitoreo influenciada principalmente por ruidos provenientes del tránsito constante de todo tipo de vehículos por carretera que conduce a Pedregal.
EM5 Límite de Urb. Villa Mercedes	68.1	43.1	55.8		Estación de monitoreo influenciada por ruidos de camiones y vehículos que entran y salen por carretera de tierra límite con la barriada hacia tinas del IDAAN.

Nocturno
Sábado 15-Julio-2017

Estaciones	Promedio dB(A)			Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)	Observaciones
	Lmax	Lmin	Leq		
EM1 Carretera a Boquete	69.7	45.5	55.3	**50**	Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes principalmente del tránsito de todo tipo de vehículos por vía que conduce a Boquete y calles colindantes. Ruido de insectos nocturnos.
EM2 Palacio Municipal	69.4	37.8	56.1		Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes del tránsito de todo tipo de vehículos por vía principal frente al punto de medición. Ruido de insectos nocturnos.
EM3 Calle Dr. E. Pérez Balladares cerca de APLAFA	79.2	39.6	57.4		Estación de monitoreo influenciada por ruidos provenientes del tránsito de vehículos por la vía Dr. E. Pérez Balladares. Ruido de insectos nocturnos.
EM4 Junta Comunal de Pedregal	63.7	43.8	51.6		Estación de monitoreo influenciada principalmente por ruidos provenientes del tránsito todo tipo de vehículos por carretera que conduce a Pedregal.
EM5 Límite de Urb. Villa Mercedes	63.4	41.0	49.8		Estación de monitoreo influenciada por ruidos de insectos nocturnos y circulación de autos esporádicamente.

CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos y condiciones registradas en el entorno de las estaciones de monitoreo, se concluye que, algunas de las estaciones de monitoreo presentan niveles de ruido ambiental sobre los límites máximos permisibles del Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.

Cabe destacar que en las áreas no se está ejecutando ningún tipo de proyecto y que los niveles de ruidos registrados provienen de actividades habituales del entorno.

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Sergio Rivera	Alcides Vásquez	Alcides Vásquez

ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA

PANAMÁ

República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

DGNTI/COPANIT ISO/IEC 17020:2003

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	**OI- 032**
Acreditación Inicial:	**14-10-2010**
Renovación No. 1:	**22-08-2014**
Fecha de expiración:	**22-08-2017**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintidós (22) días del mes de agosto de 2014.

Manuel Grimaldo
Presidente

Ahmed Morón
Secretario Técnico

República de Panamá Secretaría Técnica Consejo Nacional de Acreditación

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y, cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa).

CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

Página 1 de 4

CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS

CALIBRACIONES DE AMÉRICA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado # CAM-CC-FQ-1032
Página 1 de 2

Descripción:	Sonómetro	**Propietario:**	Corporación Quality Services S.A.
Fabricante:	QUEST TECHNOLOGIES	**Dirección:**	Centro Comercial, Villa Lucrecia, Panamá
Modelo:	No indica	**Fecha de calibración:**	2017 03 02
Serie:	BB106005	**Lugar de calibración:**	Lab. CAMÉRICA
Identificación:	CQS0001	**Fecha de emisión:**	2017 03 02
Intervalo de medición:	(0 - 130) dB	**Certificado #:**	CAM-CC-FQ-1032
División de escala:	0,1		

Condiciones ambientales

La calibración se llevó a cabo bajo las siguientes condiciones ambientales :

Temperatura: 20 °C ± 3 °C Humedad relativa: 56 % ± 10 %

Método de calibración

Por determinación directa de las lecturas establecidas por los patrones utilizados contra las lecturas obtenidas con el objeto a calibrar.

Patrones utilizados

Calibrador de nivel de sonido, marca Extech, modelo 407766, No de serie Z302715. Con trazabilidad al SI (Sistema Internacional de Unidades) mediante mediante el Laboratorio Costarricense de Metrología (LACOMET), a través del certificado LACOMET 04880814.

Multímetro de referencia, marca Fluke, modelo 8508 A, No de serie 943554475. Con trazabilidad al SI (Sistema Internacional de Unidades) mediante el Laboratorio Metrológico de Variables Eléctricas del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), a través del certificado ICE-LMVE-I-3918-343-R.

Calibrador multifunción, marca Fluke, modelo 5520A, No de serie 9440016. Con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI) mediante el Laboratorio Metrológico de Variables Eléctricas del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), a través del certificado ICE-LMVE-I-3917-304.

Observaciones

1) Los resultados de esta calibración se refieren al objeto calibrado, en el momento y lugar de la calibración.
2) Este documento no debe ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa del Gerente Técnico del laboratorio.
3) Este certificado no es válido sin el sello de CAMÉRICA S.A y la firma del Gerente Técnico.
4) Es responsabilidad del usuario definir el periodo de calibración de dicho objeto.

Luis Alfonso Abarca Camacho; Fis.
Gerente Técnico

Dirección
Zapote, San José, Costa Rica,
300 m oeste, Casa Presidencial.

Tel. (506) 2280-2885 / (506) 2280-2886
www.camericacr.com

CALIBRACIONES DE AMÉRICA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Resultados

Punto	Valor del patrón (dB)	Indicación del equipo (dB)	Corrección (dB)	Incertidumbre (± dB)
1	94,0	92,3	1,7	0,1
2	114,0	111,7	2,3	0,1

Incertidumbre de los resultados reportados

La incertidumbre de la medida es la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2, equivalente a un intervalo de confianza del 95 % aproximadamente, suponiendo una distribución normal. Esta corresponde a la combinación de las incertidumbres del patrón de referencia, el método de calibración y la resolución del objeto bajo prueba. Los cálculos se realizaron de acuerdo con la política ECA-MC-PO02, POLÍTICA DE INCERTIDUMBRE DE LAS MEDICIONES.

Interpretaciones:

1) Las unidades de la incertidumbre, valor del patrón e indicación del equipo; corresponden a las unidades establecidas al inicio de la tabla.

2) La corrección corresponde al valor del patrón menos la indicación del equipo.

3) No es posible realizar ajustes debido a que el equipo no habilita dicha función.

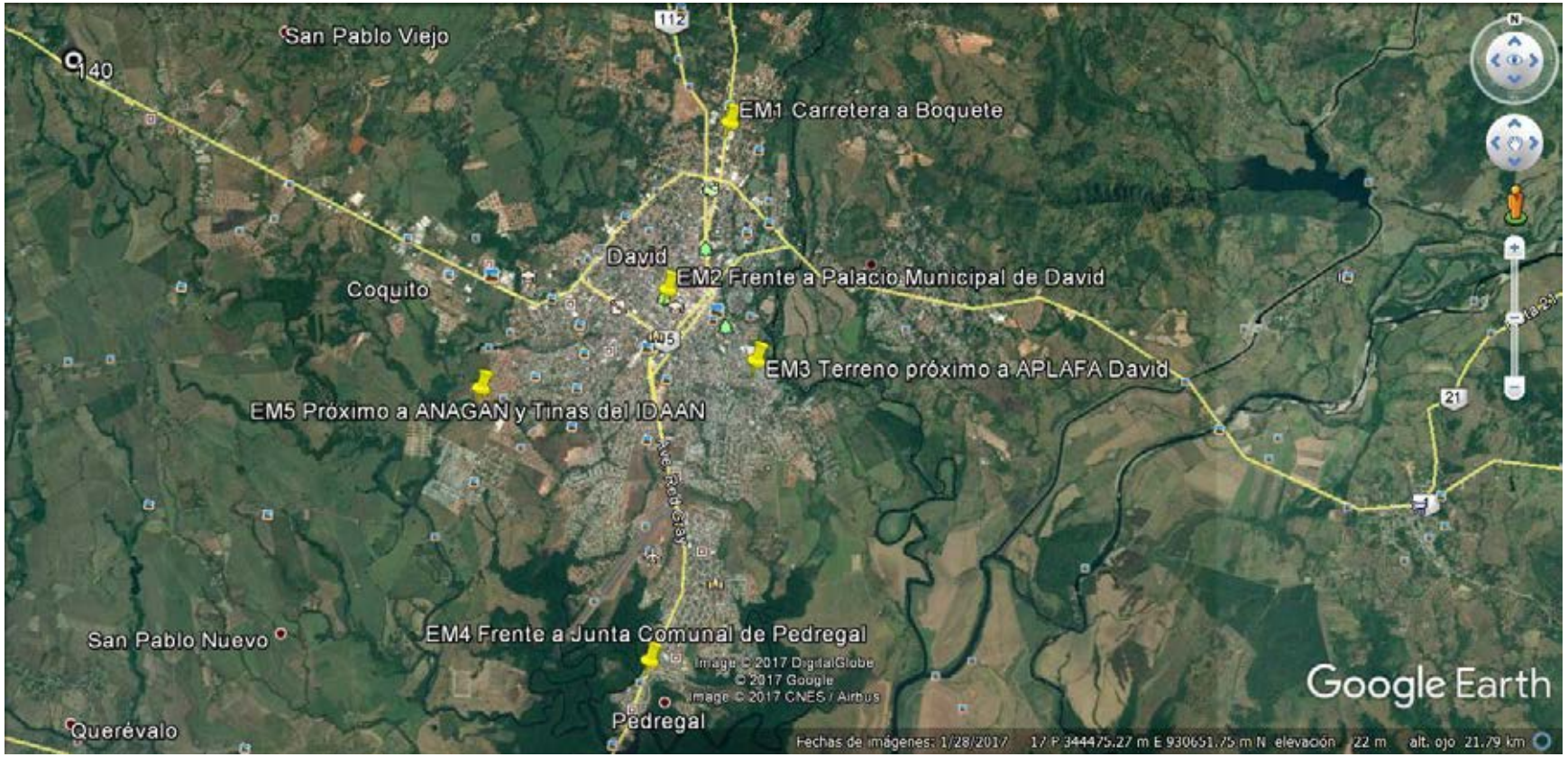
.---------- **Fin del certificado** ----------.

FOTOGRAFÍAS DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

EM1 DIURNO	EM1 NOCTURNO
EM2 DIURNO	EM2 NOCTURNO
EM3 DIURNO	EM3 NOCTURNO

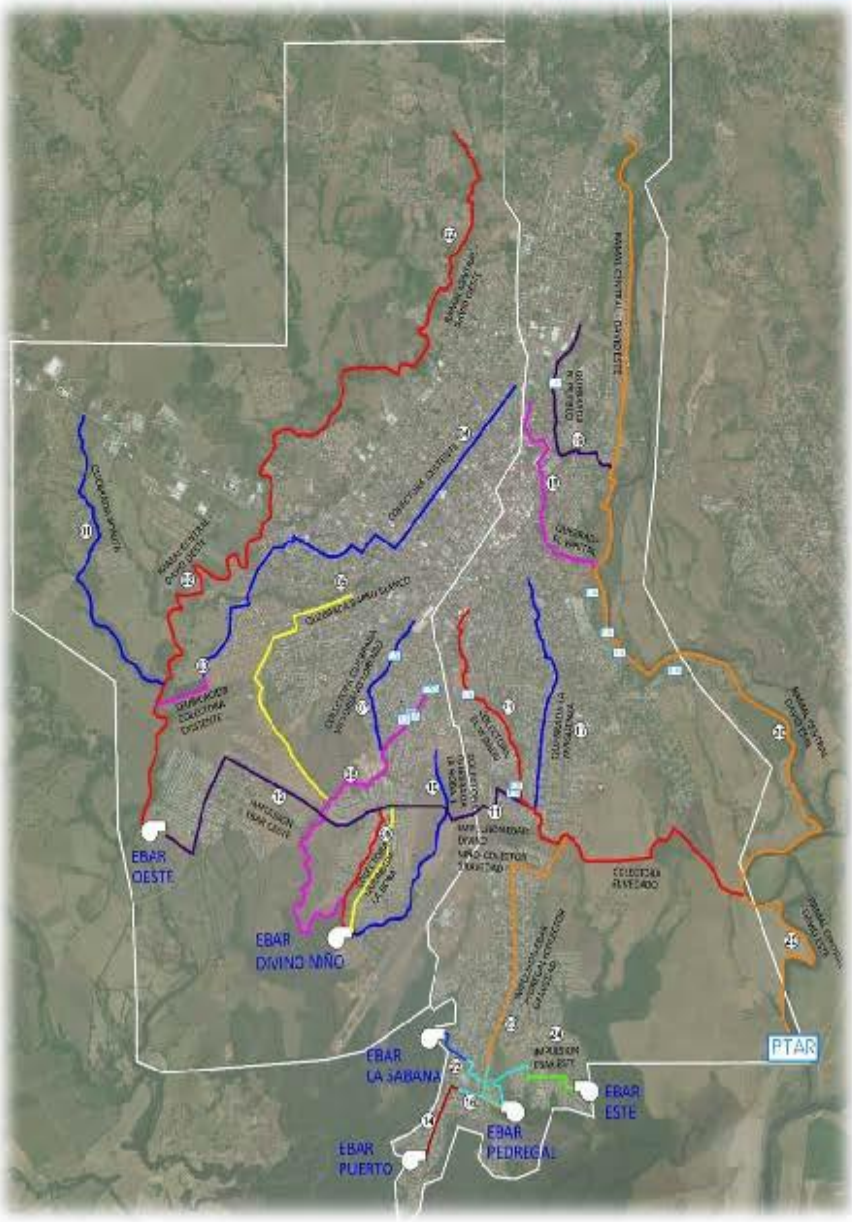
EM4 DIURNO	EM4 NOCTURNO
EM5 DIURNO	EM5 NOCTURNO

MAPA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



ANEXO 8.1LISTADO DE ASISTENCIA DE PRESENTACIÓN EN LA CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIAS Y AGRICULTURA DE CHIRIQUÍ

Presidenta:	Licda. María I. de Anguizola
1er. Vicepresidente:	Ing. Luis Ríos G.
2do. Vicepresidente:	Ing. Douglas Gómez
Secretario:	Licdo. Luis Carlos Watts
Tesorera:	Ing. Carmen de Trujillo
Sub-tesorero	Licdo. Farid Gozaine
Fiscal:	Sr. Jorge Caicedo

DIRECTORES SUPLENTES:

	Hora de Lleg
Sr. Neri Ortega	
Licdo. Felipe V. Rodríguez	
Ing. Telembí Pérez	6:00
Licdo. Jorge Tovar	
Ing. Didimo Castillo	
Licda. Dora Esquivel	
Licda. Raquel Riande	

Asesor Legal:

Coord. de Junta Asesora

Representaciones:

Patronato Aurelio Granados

Patronato de la Feria Internacional de David

Patronato del Hospital José Domingo de Obaldía

Zona Franca de Barú

Comisiones de Trabajo:

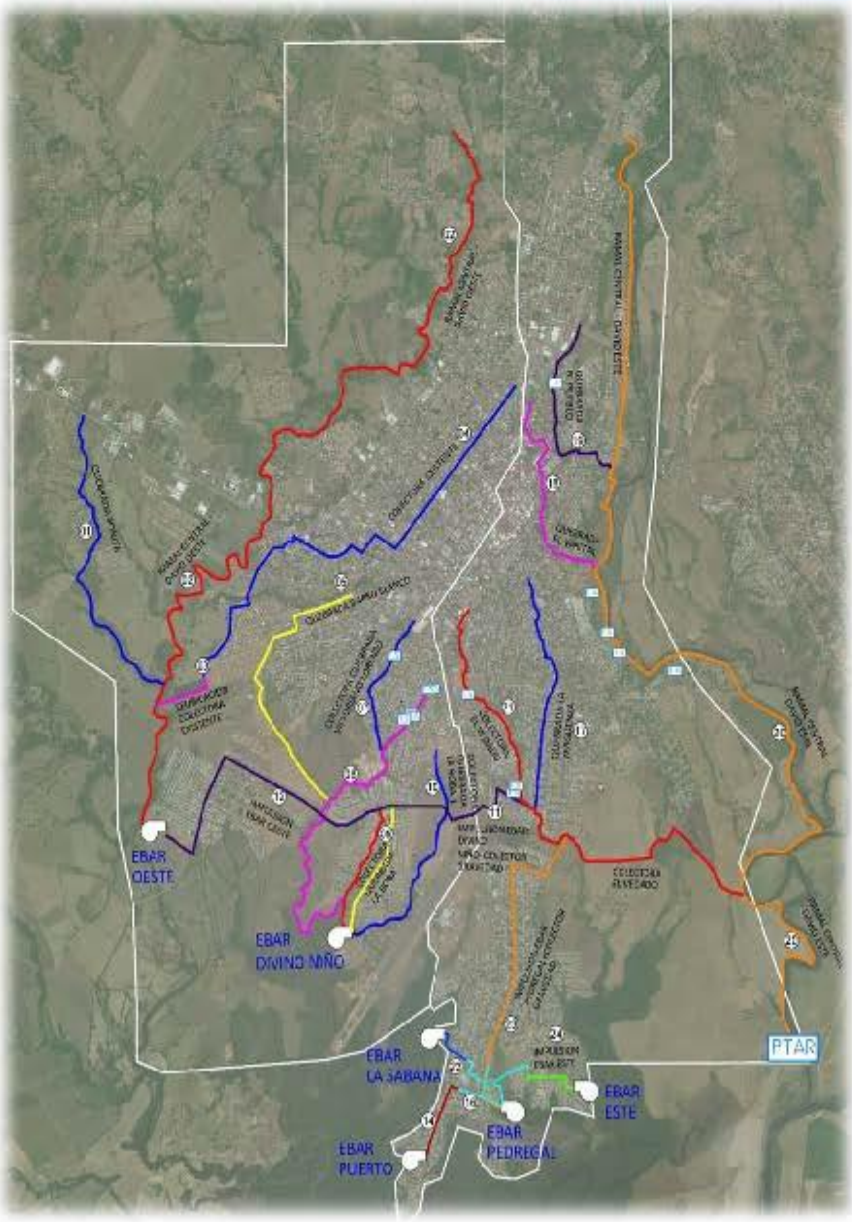
Nombre	Comisión
Maribel de Avi	Administración

Socios e Invitados

Nombre	Empresa	Firma	Teléfono ó Celular	Correo Electrónico
Zulisha Ibáñez	Louis Berger		6245-9986	zibanez@louisberger
Julio Quesa	Louis Berger		6450-6440	jquesa@louisberger.com
Martha Tuira	—		66730649	misicaga@hotm
Pandora Vargas	VIP Servicios		6643 5761	
[illegible]	[illegible]		6261 0353	infotandis@comcast.net
Paloma Lopez	Grupo Violeta		69830731	plopezcosta@grupo
J. Alberto Nasta	Sidca Constructor		6614-0662	janasta@gruponasta.com

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



ANEXO 8.2
FORMULARIOS DE ENTREVISTAS INDIVIDUALES CON LOS ACTORES CLAVES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: 18 de mayo de 2017

Nombre y firma del Encuestador: Zuleika Ibáñez

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Arq. Albidio Romero

Cargo: Director Planificación y Ordenamiento Territorial

Nombre de la Institución u organización que representa: Municipio de David.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si hace 2 años ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David	Densificación del área urbana Mejor infraestructura tratamiento de las aguas.		
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones		tala de árboles	→ Reforestación y compensación en otras áreas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sè

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Coordinación entre las instituciones. Que la dirección de Planificación y la Ingeniería Municipal trabajen en conjunto

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 18/V/2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: 17 de mayo de 2017

Nombre y firma del Encuestador: Zulekha Ibáñez

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Hl. Manuel Medina

Cargo: Representante David.

Nombre de la Institución u organización que representa: Municipio David

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David	Saneamiento de la ciudad de David.	Permite la fluidez del tráfico para que no haya tanta altuación	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Menor contaminación de las quebradas y ríos.		

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Permitir la fluidez del tráfico. Mantener comunicada a la sociedad.

Firma del Entrevistado: [signature] Fecha: 17/5/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: 17 de mayo de 2017.

Nombre y firma del Encuestador: Zuleika Thárez

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Bayardo Ortega

Cargo: Asesor legal

Nombre de la institución u organización que representa: Municipio Junta Comunal

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David		Doble impacto con la ruptura de calle por alcantarillado y luego por trabajos para educarse lo pluvial	Le preocupa el tema de olores por las estaciones de bombeo
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones			

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☑ Si ☐ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

Falta de información

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Consulta ciudadana, divulgación y comunicación

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 17/5/2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: 23 de mayo de 2017

Nombre y firma del Encuestador: Zuleika Thaiza

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Francisco Santamaría

Cargo: Director Regional Provincia Chiriquí

Nombre de la institución u organización que representa: SINAPROC

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

siempre y cuando se tomen las medidas.

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David	- tratamiento de las aguas servidas	-	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	- Menos contaminación a las quebradas	- impacto durante la construcción de las colectoras en las quebradas - Durante la construcción inundación de calles, por los trabajos	- impacto de inundación aumento de casas inundadas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

Hay 2 partes, personas que se oponen y los que ven el proyecto como beneficioso.

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Manejo de aguas pluviales durante la construcción para evitar inundaciones en las zonas bajas. Esta institución tiene un tanque público sin capacidad y sin conexión al alcantarillado.

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 23-5-2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos de: **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: MOP, 13 de junio de 2017

Nombre y firma del Encuestador: Ing. Héctor Núñez

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Ing. Héctor Núñez

Cargo: Dirección Nacional Inspección

Nombre de la Institución u organización que representa: MOP

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David	Desarrollo de la ciudad.	Se inundan las calles tiene cuidado durante la construcción con las excavaciones.	Llueve mucho y las calles se inundan.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones		Molestias a la comunidad Polvo. Sedimentos a las quebradas	

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sè

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Planificación por etapas, tramos para que no colapse el tráfico en el área del Centro de David.

Firma del Entrevistado: Helena G. Fecha: 13/6/2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: David, 4 de julio de 2017

Nombre y firma del Encuestador: Eulalia Ibarra

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Sr. Carlos Lezcano

Cargo: Propietario del Sitio PTAR

Nombre de la Institución u organización que representa:

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Sí ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David.	+ Resolver el problema de las aguas servidas + Mayor cantidad de empleos.	+ Afectación del tráfico.	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	+ Dejar de seguir contaminando las quebradas.		

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

+ Señalización, + preocupación por fiscalizar el proyecto para que se desarrolle de la mejor manera

_____

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 04-Julio-2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos de: **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: David, 4 de julio de 2017

Nombre y firma del Encuestador: Eulalia Ibarra

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Sr. Carlos Lascano

Cargo: Propietario del Sitio PTAR

Nombre de la institución u organización que representa:

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David.	+ Resolver el problema de las aguas servidas + Mayor cantidad de empleos	+ afectación del tráfico.	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	+ Dejar de seguir contaminando las quebradas.		

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

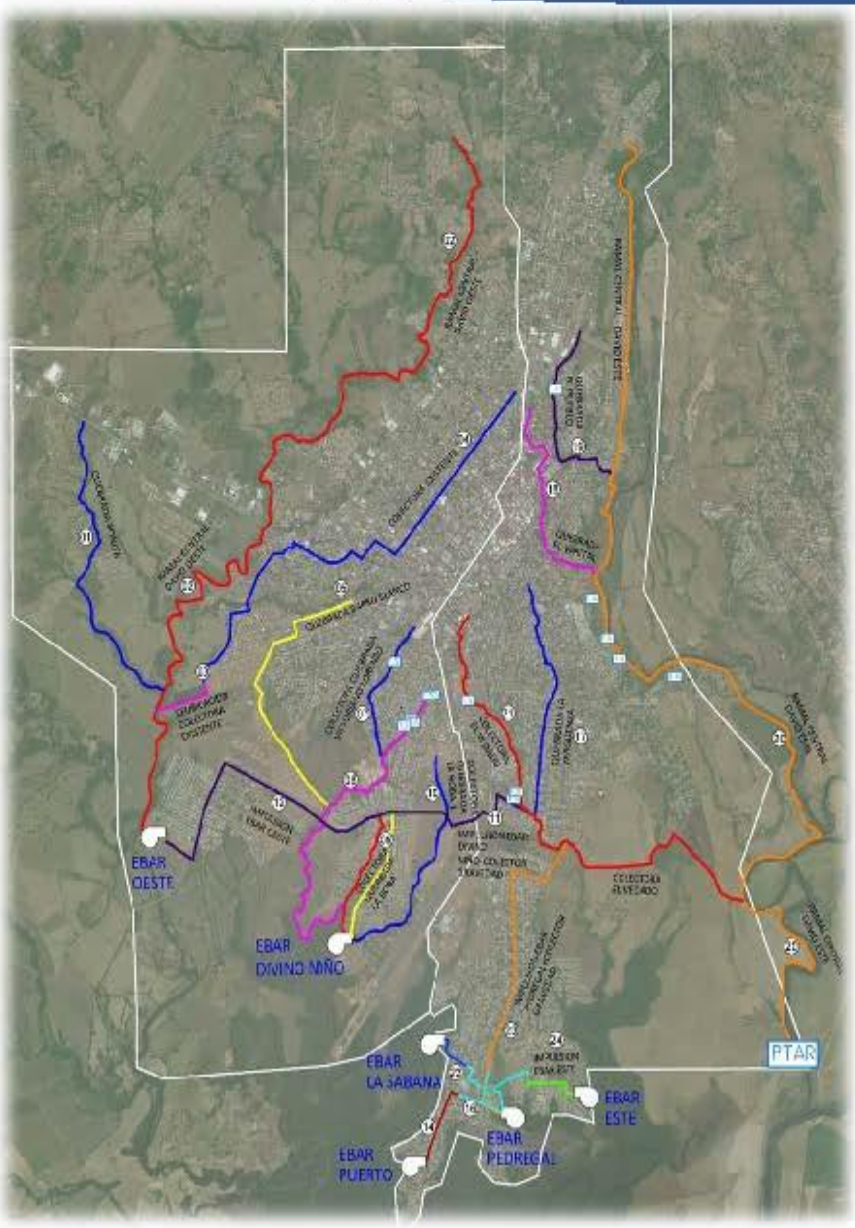
+ socialización, + preocupación por ejecutar el proyecto para que se desarrolle de la mejor manera

Firma del Entrevistado: [signature]

Fecha: 04- Julio - 2017

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



ANEXO 8.3 ENCUESTAS ORIGINALES APLICADAS COMO PARTE DEL PPC

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #1 ENCUESTADOR: Elma Guarrero
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Obanico #3 CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Maria Bernal
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [X] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55-64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [X] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación: [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [X] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [X] No; si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [X] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [X] Agua Negras o Letrinas
   [X] Falta de Agua Potable [X] La Basura
   [X] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [ ] Conexión de IDAAN [X] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): no le ha hecho limpieza.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [ ] Ninguno [X] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [X] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [X]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [X]; Más de 5 años [ ]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:30 am Firma: _____/ Ced.:_____

Observación: se niega a firmar la encuesta.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #2 ENCUESTADOR: Ilma Guainio.
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Obaniscas #3 CALLE: no Sabe.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Isaparo Castillo 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): Estan pegado de la tubería del IDAAN ilegal.
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): 12 horas al día Que es no.
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): Es un grande No mando a limpiar
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?** Cada 6 años
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☒; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☒ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☒ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8:42 am. Firma: _____ / Ced.: _____

Observación: Se niega a firmar la encuesta

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #3 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero D.
FECHA: 1/10/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: los abanicos #3 CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Johana Carrera
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [X] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55-64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [X] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [X] Otro (indique): ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [X] No; si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [X] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique):
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [ ] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): Se abastece ilegalmente
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique):
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique):
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): se le han hecho limpieza
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [ ] Ninguno [X] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique):
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [X]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique):
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [X]; Más de 5 años [ ]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique):
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [X] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [X] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[X] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [X] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:58 Firma: _____ / Ced.:_____

Observación: Se negó a firmar la encuesta.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #4 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero.
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Obaldicos #3 CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Veronika Contreras 2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [X] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [X] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [X] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [ ] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [X] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [ ] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): Conexión del IDAAN ilegal.
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los dias [X] Diario algunas horas al dia [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [X] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [✓] Otro (indique): Nunca le ha hecho
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [X] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [✓] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [X]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [X]; Más de 5 años [ ]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
    gana 100 x semana construc
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado [✓] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [✓] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☒ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☒ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 9:00 a.m. **Firma:** _____ **/ Ced.:** _____

Observación : Se negó a firmar dos veces osea la encuesta.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #5 ENCUESTADOR: Ilona Guerrero
FECHA: 1/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardines de la riviera CALLE: # Casa 120.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Carmela Castillo 2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [X] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [X] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [X] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] **Sí,** [X] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [X] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [ ] Inseguridad / Delincuencia [X] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [X] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [7] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 10:21 am. Firma: _____ / Ced.:_____

Observación: Se negó a firmar la encuesta

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1300**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

Casa 148

ENCUESTA # #60 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 1/Oct/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Jardines de la Riviera CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Maritza Cerrano 2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☒ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [X] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 10:31 Firma: _____ / Ced.:_____

Observación: Se negó a firmar la encuesta y la lista de asistencia.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #7 ENCUESTADOR: Tina Guerrero
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Jardines de la Riviera. CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ricardo Espinosa 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☒ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒
    Porque serían los profesionales

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☒ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ *Si;* ☒ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☒ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 10:44 Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1304**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #8 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Sardinas de la Riviera CALLE: #5 # 138 Casa.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Marilor Espinosa 2. **Genero:** [x] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [x] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [x] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [x] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [x] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
[ ] Pobreza [ ] Desempleo
[ ] Inseguridad / Delincuencia [x] Agua Negras o Letrinas
[ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
[ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [x] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
[ ] 24 horas todos los días [x] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
[x] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
[ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [x] Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
[ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
[ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
[x] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [x]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [x] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [x]; Más de 5 años [ ]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
[ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
[ ] Al centro de salud cercano [x] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [x] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado [x] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [x]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [X] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] ***Si;*** [X] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [X] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Dice que depende si el proyecto no les afecte a ellos será positivo y si no negativo

Hora Final: 10:58 Firma: Maribel Espinosa / Ced.: 4-739-1255

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1306

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #9 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 11/12/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Jardines de la Riviera CALLE: 2/5

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yomileth Saravillo 2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [X] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [X] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): Ama de Casa [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [X] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [X] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): A mexim con presión de agua de tanque de reserva
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): nunca le ha hecho.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [X] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [X] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[X] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] ***Si;*** [X] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[ ]	Polvo y ruido	[ ]	Generación de empleos
[ ]	Alteración del tráfico local	[X]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:**_____

Observación: se niega a firmar la encuesta.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #10. ENCUESTADOR: Ilma Guevara
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Jardines de la Riviera CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Jose Landero
2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☒ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): nunca le ha hecho.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☒ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☒ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☒ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☒ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☒ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

observación: Se negó a firmar dos veces.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # # 11 ENCUESTADOR: Liz Uribe
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Juliana Sirvala 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Juliana Sivola **/ Ced.:** 1-707-2395

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #12 ENCUESTADOR: Liz Uribe
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Celsa De Gracia 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Jun no
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Idalsa R. de Moreno / Ced.: 4-907-422

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #13 ENCUESTADOR: Liz Ubre
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanico CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Liseth Beitia
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): Bobada
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): NO Sabe.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1316

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #14 ENCUESTADOR: Liz

FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: 76A CALLE: Abanico 3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Edwin Sanchez. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): Roban agua.
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): quinto 10

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

que se hagan las cosas bien hecha, y tengan un inspector

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

20

ENCUESTA # 115 ENCUESTADOR: Liz Ureña
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanico CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Aurelis Araúz
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☒ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Si,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☒ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☒ Falta de Agua Potable ☒ Falta de Transporte
   ☒ Desempleo ☒ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☒ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☒ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): No sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Si** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☒; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☒ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☒ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☒ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☒ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Arnulfo Araúz Pinto / Ced.: 4-773-1270

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1320

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 15 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 4-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Cabrero #3 CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Omar Guerra 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): conexion bruja
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Esta muy bueno los planes de alcantarillado

Hora Final: 8:21 AM Firma: Omar A Cuevas A / Ced.: 4-730-148

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 17 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardines de la Riviera CALLE: Casa 176

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Nores Avila 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no contesto / no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 10:26 AM **Firma:** [signature] **/ Ced.:** 4-138-2737

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 18 ENCUESTADOR: Liz Atribe
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardines de la Riviera CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ruben Aparicio 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____/ **Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1326

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 19 ENCUESTADOR: Ibra Pinto

FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: jardines de las Reseña CALLE: Calle 5

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Pamela Miranda 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Ama de casa ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 10:55 AM. Firma: _____ / Ced.: 4-744-2487

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 20 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 32 CALLE: Abanico 23

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Karen Atkinson
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

7

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:35 Firma: Karen Atkinson / Ced.: 4-751-1850

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1330

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 21 ENCUESTADOR: Elyssa Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanicos #3 CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Doris Urrutia 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): amadeosa ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique):
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): Conexion ilegal
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): todavia no estoy gastando
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique):
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique):
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Sin comentario

Hora Final : 8:36 Firma: [signature] / Ced.: 1-731-671

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 22 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 46 CALLE: Vista Nevada

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Carmen Castillo
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 10 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

La morosidad

Hora Final :_____ Firma: Carmen de Castillo / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1334

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 23 ENCUESTADOR: Elena Bento
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: abanico #3 CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Nivellys Corrales 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): el pozo le da el agua
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): ahorita nada

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Si lo realizan que sea inmediato

Hora Final: 8:49 **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-738-212

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 24 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Tapaz. CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dainiris De Gracia. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 150 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 3 año.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [x] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [x] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [x] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, <u>elija los dos principales.</u>

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[x] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[x] Inundaciones
[x] Ruido por el tránsito vehicular
[x] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[x] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [x] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? [x] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

<u>Impactos Negativos</u>

[ ] Polvo y ruido
[x] Alteración del tráfico local
[ ] Afectación de la fauna y flora local
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
[x] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

<u>Impactos Positivos</u>

[x] Generación de empleos
[x] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[x] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[x] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[x] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[x] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 25 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Enitsia Hernandez CALLE: #7 jardines de la Reyna
#28

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Enitsia Hernandez 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Si,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) · Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Si** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☑	Polvo y ruido	☐	Generación de empleos
☐	Alteración del tráfico local	☐	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐	Afectación de la fauna y flora local	☑	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑	Mejoras en la calidad de vida de la población
☐	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☒ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 26 ENCUESTADOR: Gloria Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Cabonico #3 CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Enrida Sanchez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): del vecino
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no tiene gasto por el momento
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Si viene el proyecto que me tome en cuenta

Hora Final: 9:34 AM **Firma:** Encyda Sanchez **/Ced.:** 1743-984

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 27 ENCUESTADOR: Thais Barrantes
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 143 CALLE: Frente a la 5ta

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yahaira Gonzalez. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con qué frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

7

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 24 ENCUESTADOR: Thais Sinmontes
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 105 CALLE: 4ta

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Carlos Moreno
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): ning.
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?** ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?** ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?** $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?** ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?** ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?** ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?** Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

7

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Carlos Moreno / Ced.: 4-742-1622.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 29 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 106 CALLE: 4ta

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Edgardo
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguno
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?** ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?** ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?** $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?** ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?** ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?** ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?** Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

7

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Edgardo S Sam **/ Ced.:** 4-716-1965

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #30 ENCUESTADOR: Liz Ubribe
FECHA: 2/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Yamileth Guerra
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, **elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-122-1369

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 31 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-12-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: abanicos 3ra 1 CALLE: Villa Clara

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Yeremis Morales 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): nada.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

7

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaria dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8:15. Firma: Jeremy morales. / Ced.: 4-830-1103

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 32 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 6 CALLE: Abanicos 3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Fania Urriola 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

7

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☐	Polvo y ruido	☑	Generación de empleos
☐	Alteración del tráfico local	☐	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐	Afectación de la fauna y flora local	☐	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑	Mejoras en la calidad de vida de la población
☑	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Lenia Vivola **Ced.:** 9-733-579

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1354

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #33 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin

FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: 2369 CALLE: Villa la paz

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Luis Gonzales 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Nunca le ha dado mantenimiento.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): Casa de su abuela
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Luis C Gonzalez **/ Ced.:** 4-738-2327

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 34 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 9 CALLE: Frente a cuadra de futbol

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Denis Bernal
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con qué frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Nunca
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☑ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Denis N. Bernal M **/ Ced.:** 4-161-51

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #35 ENCUESTADOR: Liz Ortiz
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: Divisa nuevo. CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Vuelta polanco. 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 88.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Desde 7 años.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Vielka Palomo B. **/ Ced.:** 4-250-799

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 36 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedro Pena
BARRIO/RESIDENCIAL: 137 CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Olmedo Gonzalez **2. Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☑ Falta de Transporte Otros (indique): Mantenimiento de las vias
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes nada

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que no haya corrupción, que sean honestos

Hora Final :_____ Firma: Olmedo G. Beytía / Ced.: 4-76-270

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #37 ENCUESTADOR: Ilma
FECHA: 11/9/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz. CALLE: # Casa 19

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** María Martinez. 2. **Genero:** [✓] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [X] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [X] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] **Sí,** [X] **No;** si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
[ ] Pobreza [ ] Desempleo
[ ] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
[X] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
[X] Falta de Transporte Otros (indique):_____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
[ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
[ ] 24 horas todos los dias [ ] Diario algunas horas al dia [X] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
[ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [X] Servicio de hueco / Letrina
[ ] Ninguno [ ] Otro (indique):_____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: [X] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): nunca.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
[X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
[ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique):_____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
[X] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
[ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
[X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado [✓] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [X] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** [X] Si; [ ] No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** [X] Si; [ ] No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[X] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 3:13 pm. **Firma:** María F. Martínez G **/ Ced.:** 4-771-790

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #38 ENCUESTADOR: Liz Ubie.
FECHA: 1/6/17. CORREGIMIENTO: pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal. CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Rosa Bonilla
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 150 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Rosa Bonilla **/ Ced.:** 4-204-280

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1366

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #39 ENCUESTADOR: Luz Ureña
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal.
BARRIO/RESIDENCIAL: punta la estrella CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Joseph Obando. 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 5 años.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Joseph F Obando / Ced.: 4-760-2029

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 40 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abonico #3 CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dario Galacio **2. Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): conexion con el vecino
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguno

Hora Final :_____ Firma: Dario Palacio / Ced.: 4-773-778

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 41 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: #72 CALLE: Abanicos #3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Tania Cortez
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): todavía no le dan los papeles
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Tania L. Cortez / Ced.: 4-766-1079

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # # 42 ENCUESTADOR: Tino Guerrero
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz. CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Juanita Santamaría 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Si, ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): Ningun dia llega en la noche antes
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no le ha hecho limpieza
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Si** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [X] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[ ]	Polvo y ruido	[X]	Generación de empleos
[ ]	Alteración del tráfico local	[ ]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Juanita Bastamdia / Ced.: 1-20-90

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #43 ENCUESTADOR: Liz Uribe.
FECHA: 11/6/17. CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: G. Vega. 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 120. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): C/ 20 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 44 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Vella te paz CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Claudia Guerra 2. Genero: [x] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [x] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [x] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [x] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [x] No; si NO es, qué relación tiene: [x] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio? [ ] Pobreza [ ] Desempleo [x] Inseguridad / Delincuencia [x] Agua Negras o Letrinas [ ] Falta de Agua Potable [x] La Basura [ ] Falta de Transporte Otros (indique): [ ]
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? [ ] Conexión de IDAAN [x] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): [ ] [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna [ ]
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
[x] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): [ ]
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
[ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [x] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): [ ]
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ [ ] en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): no
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
[ ] Ninguno [x] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [x] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): [ ]
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
[x] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [x]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [x]; Propia [ ] Otro (indique): [ ]
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [x]; Más de 5 años [ ]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
[ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
[x] Al centro de salud cercano [x] Hospital más cercano Otro (indique): [ ]
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [x] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado [x] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [x]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[✓] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[✓] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[✓] Emisiones de gases por industria	[✓] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [✓] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [✓] Afectación de la fauna y flora local
- [✓] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [✓] Generación de empleos
- [✓] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [✓] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [✓] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[✓] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

que avisen cuando el proyecto se aprueba

Hora Final :_____ Firma: Amelia E Guerra / Ced.: 4-793-1093

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 45 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la paz CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Jose Brites 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique):
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique):
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 75 B/. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique):
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique):
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique):
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [x] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [ ] Si; [x] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[x] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[x] Vertido de agua residuales o negras
[x] Mal manejo de la Basura
[x] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[x] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[x] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[x] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [x] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [x] Polvo y ruido
- [x] Alteración del tráfico local
- [x] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [x] Generación de empleos
- [x] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [x] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [x] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[x] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [x] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-764-1682

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 46 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la paz CALLE: 1/3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Katerine Tomaello 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique):

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique):
☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique):

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ B/20 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique):

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique):
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique):
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [/] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [/] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [/] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[/] Mal manejo de la Basura	[/] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[/] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[/] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál) ———

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [/] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [/] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[/] Polvo y ruido	[/] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[/] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[/] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[/] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[/] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [/] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Hora Final :_____ Firma: [signature] / Ced.: 4-785-1379

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 47 ENCUESTADOR: Celinia
FECHA: 24/6/17 CORREGIMIENTO: Padre Sol
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: Puerto de Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Eybeth Sovado
2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [X] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [X] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [X] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] **Sí,** [X] **No;** si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [X] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [X] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al dia [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80.00 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): cada 2 años
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [X]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [X]; Más de 5 años [ ]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [X] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [+] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [X] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☒ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☒ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☐	Polvo y ruido	☒	Generación de empleos
☐	Alteración del tráfico local	☒	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒	Afectación de la fauna y flora local	☐	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐	Mejoras en la calidad de vida de la población
☒	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que si realiza el proyecto sea para el mejoramiento de la población.

Hora Final: 1:30 PM Firma: Eyuelth E. Jurado B. / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 48 ENCUESTADOR: Celina
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Bedogasa/Puerto Vistalla
BARRIO/RESIDENCIAL: CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Leidy Surado
2. Genero: [/] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [X] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [X] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [/] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado N. D.
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Si, [X] No; si NO es, qué relación tiene: [/] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [/] Inseguridad / Delincuencia [X] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 80.00 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): No lo utilizan no viven ahí
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [/] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [ ] Sí [X] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [/] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [/] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [/] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [/] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [X] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [X] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 5:45 Firma: Leyda Jaén de / Ced.: 4-146-2146

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 49 ENCUESTADOR: Celima
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: Puente La Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Mitzola Vazquez
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [X] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [X] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [✓] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [X] Sí, [ ] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Falta de Agua Potable [ ] Falta de Transporte [X] Desempleo [ ] Agua Negras o Letrinas [ ] La Basura
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [X] Conexión de IDAAN [ ] Pozo propio [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 80.00 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): 2 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [ ] Ninguno [X] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [ ]; Dos [X]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [X] Al centro de salud cercano [ ] A una clínica privada [ ] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [✓] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [✓] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [✓]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[X] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [X] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 10:00 AM Firma: Mitzila Vásquez / Ced.: 9-151-338

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 50 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanico #3 CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Adelina Sanchez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna con el vecino
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no, estoy pagando
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☑ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 9:20 AM Firma: adilina Sanchez / Ced.: 1-708-1944

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 51 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 19 CALLE: Villa la Paz

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Irene Espineda
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): Bomba para sacar el agua
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Nunca
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras
☑ Mal manejo de la Basura
☐ Malos olores
☐ Inundaciones
☑ Ruido por el tránsito vehicular
☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria
☐ Deforestación
☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Irene Isaac Cedula Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1392

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #52 ENCUESTADOR: Liz Uribe
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Miriam Troya. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ **Si;** ☐ **No**
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ **Si;** ☐ **No.**
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes;** ☐ de **$1.50 a $2.00/mes;** ☐ de **$2.00 a $5.00/mes;** ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes;** ☑ de **$1.50 a $2.00/mes;** ☐ de **$2.00 a $5.00/mes;** ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 53 ENCUESTADOR: Celima
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: Puente la Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ismael Gutierrez **2. Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☒ Pobreza ☒ Desempleo ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): 2 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☒ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☒ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Hora Final: 9:05 Firma: Ismael Pineda Gutierrez Ced.: 4-158-770

Observación: El señor Ismael Pineda, no firma, por tener dificultad para ver.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 54 ENCUESTADOR: Celina Bejora
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: Puente la Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yovial Espinosa 2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [X] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [X] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [X] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [X] **Si,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
[ ] Pobreza [ ] Desempleo
[ ] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
[ ] Falta de Agua Potable [X] La Basura
[ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
[ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
[X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
[ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
[ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 90.00 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): 2 meses

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
[X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
[ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
[X] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [X]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
[ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
[X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [X] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☐	Polvo y ruido	☒	Generación de empleos
☐	Alteración del tráfico local	☒	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒	Afectación de la fauna y flora local	☐	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☒	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒	Mejoras en la calidad de vida de la población
☐	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 9:55 AM Firma: Yurielis Espinosa / Ced.: 4-749-203

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 55 ENCUESTADOR: Ilma Guevara
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño # 3 CALLE: # Casa # 4

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Maricla Moreno
2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [X] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [X] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [X] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los días [X] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): no le ha hecho
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [X] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Mariela Moreno / Ced.: 4-713-2267

IDAAN

1400

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 56 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero.
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño #3 CALLE: # casa 109

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Susana Rodriguez 2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [X] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [X] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Si, [X] No; si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [X] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [ ] 24 horas todos los dias [X] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): nunca le ha hecho limpieza
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Si [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [X]; Propia [ ] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [X]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [ ]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaria interesado [X] No estaria interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

Pág. 1 de 2.

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[X] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [X] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Juana L. Rodríguez D. / Ced.: 4-762-2418

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1402

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 57 ENCUESTADOR: Celina
FECHA: 2/4/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: CALLE: Punto Pedregal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Alonso Barria M. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65 + 83

4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   - ☐ Pobreza
   - ☒ Inseguridad / Delincuencia
   - ☐ Falta de Agua Potable
   - ☐ Falta de Transporte
   - ☐ Desempleo
   - ☐ Agua Negras o Letrinas
   - ☒ La Basura
   - Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 2 años

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☒ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☒ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☒ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☒ Generación de empleos
- ☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 58 ENCUESTADOR: Celina

FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: Calle Cuarto de Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mayoris Palacio 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   - ☐ Pobreza
   - ☐ Inseguridad / Delincuencia
   - ☒ Falta de Agua Potable
   - ☐ Falta de Transporte
   - ☐ Desempleo
   - ☒ Agua Negras o Letrinas
   - ☒ La Basura
   - Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**

☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**

☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**

$ 0 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No paga

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**

☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**

☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
   - ☐ A policlínica del Seguro Social
   - ☒ Al centro de salud cercano
   - ☐ A una clínica privada
   - ☐ Hospital más cercano
   - ☐ No va al médico
   - Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**

Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** [X] Si; [ ] No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** [X] Si; [ ] No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[X] Vertido de agua residuales o negras
[X] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[ ]	Polvo y ruido	[ ]	Generación de empleos
[ ]	Alteración del tráfico local	[X]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[X]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Que si pueda hacer el proyecto lo antes posible.

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-757-1868.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 59 ENCUESTADOR: Celina

FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Puerto Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Elsa Rodriguez CALLE: Puerto de Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elsa Rodriguez 2. **Genero:** [✓] Femenino [ ] Masculino

3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [X] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65

4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [X] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde

5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [✓] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado A. D.

6. **¿Es usted jefe de familia?** [✓] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   - [ ] Pobreza
   - [X] Inseguridad / Delincuencia
   - [ ] Falta de Agua Potable
   - [ ] Falta de Transporte
   - [ ] Desempleo
   - [ ] Agua Negras o Letrinas
   - [X] La Basura
   - Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**

[X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**

[ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**

$ — en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): No hace.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**

[X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**

[✓] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [X]

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
   - [ ] A policlínica del Seguro Social
   - [ ] Al centro de salud cercano
   - [ ] A una clínica privada
   - [X] Hospital más cercano
   - [ ] No va al médico
   - Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**

Sí estaría interesado [✓] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [X] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** [X] Si; [ ] No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** [X] Si; [ ] No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[X] Alteración del tráfico local	[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[ ] Positivo [ ] Negativo [X] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 10:55 AM **Firma:** Celsa Rodríguez de Díaz **/ Ced.:** _____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #60 ENCUESTADOR: Liz Nieto

FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: 186 CALLE: Jardins de la Riviera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Kirlyn Madrid. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Aun no

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

1410

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 61 ENCUESTADOR: Celina

FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: CALLE: Puente de la Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Omar Santos
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☒ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada limpieza
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☒ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [X] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[X] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [X] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [X] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [X] Generación de empleos
- [X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [X] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 9:17 Firma: _____ / Ced.: 4-251-980

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1412

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 62 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño #3 CALLE: #Casa 169

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yeiri Sira 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☒ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
☒ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): no mantenimiento limpieza

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[X] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [X] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 1-713-887

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1414

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 63 ENCUESTADOR: Ilma Gonzalo
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño #3 CALLE: Calle # 11 # Casa 89.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mirla Rosas Alvarado. 2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [X] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [X] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] **Sí,** [X] **No;** si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al dia [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): nunca limpiezo
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [X] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [X] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 3:32 Firma: Mirla A. de Chacón / Ced.: 4-141-866

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 64 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz. CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Luis Espinda 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   - ☒ Pobreza
   - ☒ Inseguridad / Delincuencia
   - ☒ Falta de Agua Potable
   - ☒ Falta de Transporte
   - ☒ Desempleo
   - ☒ Agua Negras o Letrinas
   - ☒ La Basura
   - Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): Nunca le ha hecho.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☒ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☒ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☒ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final: 11:12 am. **Firma:** Lucia E Pineda **/ Ced.:** 4-67-220

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA #: 65 — ENCUESTADOR: Ilsa Guerrero
FECHA: 2/6/17 — CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz. — CALLE: # Casa 5596.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Gloria Bauza
2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [X] 55-64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [X] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [X] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [X] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 35.00 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): Demoraron años para la limpiaza
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [X] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 11:00 Firma: Alexis E Barría / Ced.: 4-170-215

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 66 ENCUESTADOR: Olga Guerrero
FECHA: 2/4/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa La Paz. CALLE: # 158 Casa.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ignacio Guerra. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☒ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☒ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): Haca semanal.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☒ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☒ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☒ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☒ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☒ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 10:35 **Firma:** Ignacio Guerra **Ced.:** 4-111-720

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 67 ENCUESTADOR: Tina Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divisa nino # 3 CALLE: # Casa 108 Calle # 11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elena Samudio
2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [X] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [X] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] Sí, [X] **No;** si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los días [X] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): no le he hecho limpieza
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [X] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Elena Samudio / Ced.: 4-104-1465.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 68 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto Estrella CALLE: # Casa → no tiene.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Herminia Gutierrez
2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [X] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [X] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [X] Otro (indique): Amacasa [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] **Sí,** [X] **No;** si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Falta de Agua Potable [ ] Falta de Transporte [ ] Desempleo [ ] Agua Negras o Letrinas [ ] La Basura Otros (indique):
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   [ ] Conexión de IDAAN [ ] Pozo propio [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Carro Cisterna Otro (indique): Voy donde el hermano.
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [X] Otro (indique): no tiene.
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique):
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80.00 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): hace un año.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique):
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [X]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique):
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [X] Al centro de salud cercano [ ] A una clínica privada [ ] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique):
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Herminio Robles / Ced.: 4-155-471

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 69 ENCUESTADOR: Celina
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: CALLE: Divino Niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Maria Marquinez
2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [X] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [X] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [X] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [X] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [X] Pobreza [X] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [X] Falta de Agua Potable [X] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [ ] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): [X]
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna agua de Reserv
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los dias [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 dias por semana [ ] Otro (indique): en la noche
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80.00 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): no hacen hecho
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [X] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [X]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [X]; Más de 5 años [ ]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [X] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [X] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☒ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☒ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☒ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #70 ENCUESTADOR: Liz Ortiz
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 28 Jardines de la Riviera CALLE: Jardines de la Riviera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Deysi de Rodriguez
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Más información

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #71 ENCUESTADOR: Liz Ureña
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** ISSAC Díaz. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑ 1984
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ **Si;** ☑ **No**
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ **Si;** ☐ **No.**
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes;** ☐ de **$1.50 a $2.00/mes;** ☐ de **$2.00 a $5.00/mes;** ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes;** ☐ de **$1.50 a $2.00/mes;** ☐ de **$2.00 a $5.00/mes;** ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____**/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 72 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 2/9/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Vista Hermosa #1 CALLE: Calle principal # casa 04.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Cesar Rodriguez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☒ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☒ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ $ 200 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____ 1 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[X] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 9:53 am Firma: [signature] / Ced.: 4-142-2334

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 73 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz. CALLE: # Casa 18

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Reyes Hebrdy 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☒ Pobreza ☒ Desempleo
☒ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
☒ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
☒ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): no le ha hecho.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☒; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [X] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [X] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 9:41 am **Firma:** [signature] **/ Ced.:** 4-280-478

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 74 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 21/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz CALLE: Ciclovia # Casa 5.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Bonifacio Santos Espinosa 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☒ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☒ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☒ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): no le da mantenimiento
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [X] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [X] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [X] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [X] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 9:30 a.m. **Firma:** Bonifacio Santos **/ Ced.:** _____

Observación: no quiso dar número de cédula.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 75 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Loma Linda CALLE: # Casa 2927 Av. Septima Calle septima y novena.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Eduardo Beitia Ceballos **2. Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☒ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☒ Falta de Agua Potable ☒ Falta de Transporte
   ☒ Desempleo ☒ Agua Negras o Letrinas ☒ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): no lo ha hecho.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☒ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☒ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8:48 am Firma: E. Bustia L. / Ced.: 4-77-662

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1440

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 76 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: # Calle Salchi.
BARRIO/RESIDENCIAL: Loma linda CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Flora Garcia 2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [X] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [X] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [X] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [X] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
[X] Pobreza [X] Desempleo
[X] Inseguridad / Delincuencia [X] Agua Negras o Letrinas
[X] Falta de Agua Potable [X] La Basura
[X] Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): Gota a gota dice.
[ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
[X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
[ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
[ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): Nunca le ha dado limpieza.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
[X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
[ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
[X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [X]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
[ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
[X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 8:37 **Firma:** Ana Isabel García Abrahams **/ Ced.:** 4-717-1623

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 77 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño 3 CALLE: Divino niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Abrham Bargas 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No lo ha dado

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Abraham Vargas / Ced.: 4-725-1516

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1444

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 78 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño #3 CALLE: Divino niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ruth Chavarría 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rita María / Ced.: 4-712-2206

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 79 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño 3 CALLE: Divino niño.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Carlos Enrique Pino 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): N/S

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Carlos E. Ruiz **/ Ced.:** 4-74-723

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 80 ENCUESTADOR: Ebratorio

FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Jardin de las Reveira CALLE: esta enfrente

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Raf Rodriguez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: [signature] / Ced.: 4-705-437

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 81 ENCUESTADOR: Carolina Aguirre
FECHA: 21-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanicos 3 CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Clara Pitti
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no da mantenimiento
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:20 Firma: Clara I. Pitti / Ced.: 4-766-1426

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 82 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño 3 CALLE: Divino niño 3 casa # 102

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Leinner Núñez
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 3.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Lenner Núñez / Ced.: 4-754-1656

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1454

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 83 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño 3. CALLE: Comedor Infantil #68

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Marilin Bojas 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 7.60 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Meriliz Rosas / Ced.: 4-295-05

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 84 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Divino
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño #3 CALLE: casa #148

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Rufino Pineda
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): Calles asfaltadas.
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?** no invierte dinero porque es de tierra el abre el hueco.
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual,
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes ☑ No está dispu

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes ☑ No.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: RUFINO PINEDA / Ced.: 4-81-728

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1458

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 85 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Nereida CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Andrés Bernal
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 35.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Andris Berna Miranda **/ Ced.:** 4 - 102 - 2035

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1460

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 86 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Moreida CALLE: Ciclo Vía

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Kathiria Bernal 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No dan mantenimiento

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-729-1869

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 87 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Noleida CALLE: Ciclo Vía 33

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Flora De Bernal
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No le ha dado mantenimiento
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Ilana Ríos / Ced.: 4-119-1170

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1464

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 88 ENCUESTADOR: Carolina

FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Moreida CALLE: Ciudad Jia

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Margarita Vega 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☑ >65

4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No le da mantenimiento

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Margarita Vega **/ Ced.:** 4-709-1004

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1466

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 89 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Mereida CALLE: Ciclo Vía

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Merodi Montenegro
2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☒ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 18.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☒ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☒ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-752-388

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #90 ENCUESTADOR: Liz Ureña
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardines de la Riviera CALLE: Jardines de la Riviera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Hernán Buston
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): n/s
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, <u>elija los dos principales.</u>

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

<u>Impactos Negativos</u>	<u>Impactos Positivos</u>
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Siempre y cuando sea bien manejado y sea transparente, los desechos se utilizan para abono para preparar el suelo.

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 91 ENCUESTADOR: Carolina

FECHA: 02-06-07 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Nueva CALLE: Circo Vía

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yajaira De Ríos
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Yolanda R. de Ríos **/ Ced.:** 4-267-908

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 92 ENCUESTADOR: Cardina

FECHA: 02-06-07 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Noreida CALLE: Ciclo vía

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Castulo Arrieta
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 70.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Cristina Carrizo / Ced.: 5-719-318

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 93 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-07 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Nereida CALLE: Villa Nereida

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Martin De Obaldía 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 2.00 en qué periodo?: ☑ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Basilio Valdez **/ Ced.:**_____

Observación: mintió al decir el nombre inicial.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 94 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-07 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz CALLE: Villa la paz #31

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Claudina Archibold
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 30.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Claudina ARCHIBOLD **/ Ced.:** 1-24-636

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 95 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal Villa la Paz CALLE: Villa la paz #23

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Daisy Mineros
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No ha dado mantenimiento
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Nilsa M. Tascón / Ced.: 4 118 437

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 96 ENCUESTADOR: Carolina S Aguirre
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Via pdro la Estrella #32

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Cinthia Marciaga
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Si, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): Contaminación.
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no tienen van dónde la vecina
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?
    ☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes
23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?
    ☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:
    ☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde
28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?
    ☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde
29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:
    Que hagan el trabajo completo.

Hora Final :_____ Firma: Cinthia del C marciaga / Ced.: 4-817-2374

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 97 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Calle La Estrella casa #24

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yannacell Pineda
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique):_____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):_____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 35.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique):_____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yamnica Pineda / Ced.: 4-774-602

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 98 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-07 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: la Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Olmedo González 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4 733- 2401

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 99 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Puerto la Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Judith Guerra
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique):_____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):_____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 40.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):_____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaria dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Judith Guerra / Ced.: 4-724-1592

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #100 ENCUESTADOR: Liz.
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: 187 CALLE: Jardines de la Riviera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mirelfa Gutierrez 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Si,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): n/s
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Jara M Gutierrez / Ced.: 4-242-941

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 101 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardines de la Reviera CALLE: Calle #4

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: José Guerra
2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): NO SABE
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Sin comentario

Hora Final : 11:16 AM **Firma:** José Bueno **/ Ced.:** 4-176-259

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 102 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 01-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanicos #3 CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Esteban Sire 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no da mantenimiento
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que hagan bien el trabajo

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 103 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 01 - 06 - 17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanicos # 3 CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Nellys Guerra
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no da mantenimiento
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Necesitan agua potable

Hora Final :_____ Firma: Nelis G Garcia Z / Ced.: 4-202-346

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 104 ENCUESTADOR: Carolina Aguirre
FECHA: 04-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanicos #3 CALLE: N15

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Susana Martinez
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 10.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

ha pagado facturas de agua, pero no le llega el agua.

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 105 ENCUESTADOR: Carolina A.
FECHA: 01-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Alcanico #3 CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Beny Mojica
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación: ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No da mantenimiento
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Beny mijica / Ced.: 4-289-320

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1500

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 106 ENCUESTADOR: Carolina. A
FECHA: 01-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanicos #3 CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rosa Hernández 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): N/S
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____/ **Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 107 ENCUESTADOR: Carolina - A
FECHA: 04 - 06 - 17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardín de la Ruera #32 CALLE: #06

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Leidys Delgado
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): N/S
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Leidys Delgado / Ced.: 4-745-1106

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 108 ENCUESTADOR: Carolina · A
FECHA: 01 - 06 - 17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardín de la Riviera CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Roxana Gaitan
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): N/S
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 109 ENCUESTADOR: Carolina .A
FECHA: 01-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardin de la Riviera CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Guillermo Solanilla 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): N/S
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Cuando se desbordan las aguas negras demoran en venir

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 116 ENCUESTADOR: Carolina - A
FECHA: 01-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Jardin de la Biviera CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mirella Perez
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): N/S
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1509

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Recomienda que las encuestas se realicen sábado en la tarde, que todos están en casa.

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #111 ENCUESTADOR: Ilma
FECHA: 1/3/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz CALLE: # Lote 59.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Luis Espinoza 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): nunca le a hecho limpieza tiene 4 años de haberla hecho
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[X] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Luis Espinoza / Ced.:_____

Observación :- No quiso dar número de cédula
- Solo quiso firmar una vez.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1512

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #112 ENCUESTADOR: Liz Ortiz

FECHA: 1/6/17. CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal. CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Wilfredo Rodriguez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 150 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que tengan presión de agua

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 113 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lapoy CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Magdalena del Santos. 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): ———
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): ———
   ☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna ———
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): ———
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): ———
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ ——— en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): ———
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): ———
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): ———
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál): _____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

El que no sabe del proyecto si puede oponer por desconocimiento

Hora Final: Magdalena Firma: Magdalena santos Ced.: 4-793-1408

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 114 ENCUESTADOR: Liz Ulibe
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanico 3 CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Matilde Rodriguez
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____**/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 115 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Nixi Rodriguez
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

agradecimiento con el proyecto si se lograra realizar

Hora Final: 4:55 P.M. Firma: Nisia Rodriguez / Ced.: 4-744-725

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 116 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Abel Alvarez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

que vengan rapido necesitamos trabajo.

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-773-2064

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 117 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elizabeth Fuentes 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Elizabeth Rueda. / Ced.: 4-282-180

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 118 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño CALLE: n 13

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Sandra Vega
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Si, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Si ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Sandra E. Vega / Ced.: 4-775-2194

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 119 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 112 CALLE: 4ta

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mayuri Narvaez
2. **Genero:** [x] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [x] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [x] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [x] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] Sí, [x] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [x] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** [ ] Pobreza [ ] Inseguridad / Delincuencia [ ] Falta de Agua Potable [ ] Falta de Transporte [ ] Desempleo [ ] Agua Negras o Letrinas [ ] La Basura Otros (indique): _____ ninguno
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [x] Conexión de IDAAN [ ] Pozo propio [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [x] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [x] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [x] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [x]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [x] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [x]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [ ]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] Al centro de salud cercano [x] A una clínica privada [ ] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [x] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado [ ] No estaría interesado [x] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #120 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: Cabecera
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la Paz CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Camilo Caballos. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☒ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
☐ Desempleo ☒ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☒ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): nunca le ha hecho.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☒ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☒ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Camila M. Castillo / Ced.: 4-174-1141

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 121 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Rosa Mendoza 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No; si NO es, qué relación tiene:** ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Jara e Mendoza M. / Ced.: 4-747-72.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 122 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: nls

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Marisol Lopez
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 3. en qué periodo?: ☑ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Morisol Lopez **/ Ced.:** 12-719-1142

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 123 ENCUESTADOR: Liz Nieto
FECHA: 1/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Abanico CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Doris Atencio 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 124 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Youbel Flores
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

Tabulación

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

primera vez escucha sobre el proyecto
que se evite la deforestación, y cuiden las quebradas y más orientaciones

Hora Final: 2:54 PM. Firma: _____ / Ced.: 4-736-591

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 125 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño #3 CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Enit Sanchez
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras
☐ Mal manejo de la Basura
☑ Malos olores
☐ Inundaciones
☐ Ruido por el tránsito vehicular
☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria
☐ Deforestación
☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Lenith I. Sánchez P. / Ced.: 4-733-997

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1540

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 126 ENCUESTADOR: Liz Uribe
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño 2 CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Amalia Serrano. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55-64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☑ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

necesitan urgente este proyecto.

Hora Final :_____ **Firma:** Amalia Serrano **/ Ced.:** 4-173-794

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 127 ENCUESTADOR: Helga Pinto
FECHA: 26-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Digna Santo
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ B/ 60. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☒ Mensual, ☑ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : _____ **Firma:** Digna Santos **/ Ced.:** 4-143-566

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 123 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Nigna Diaz 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 60.00 en qué periodo?: ☑ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Digno E. Diaz / Ced.: 4-763-1478

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 129 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 25-6-17 CORREGIMIENTO: Sidregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** María de la Cruz Santos **2. Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 75¢ en qué periodo?: ☑ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

tomen en cuenta a las personas del area como prioridad

Hora Final :_____ **Firma:** María de la C. Santos **/ Ced.:** 4-229-735

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 130 ENCUESTADOR: Elena Pinto

FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Bedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Encarnación Heberre 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   - ☐ Pobreza
   - ☑ Inseguridad / Delincuencia
   - ☐ Falta de Agua Potable
   - ☐ Falta de Transporte
   - ☑ Desempleo
   - ☐ Agua Negras o Letrinas
   - ☑ La Basura
   - Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**

☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**

☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**

$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**

☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**

☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**

☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**

Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[✓] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[✓] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [✓] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

[✓] Polvo y ruido
[ ] Alteración del tráfico local
[✓] Afectación de la fauna y flora local
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

[✓] Generación de empleos
[✓] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[✓] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Sin comentario

Hora Final: 9:30 AM Firma: Concepción Ruiz / Ced.: 4-74-603

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 131 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto escondido CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Herodo Roble
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Si el proyecto es bueno pero creo que algunas personas o empresas grandes o industrias seguirán tirando desperdicios

Hora Final: 9:53 AM. Firma: no sabe firmar / Ced.: 4-125-16

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 132 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 3-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Punta estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** José Rueda 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 10 Bl. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-40-934

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1554

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 133 ENCUESTADOR: Elena Pinto

FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto estrella CALLE: Puerto la estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Roxana Poveda 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   - ☐ Pobreza
   - ☑ Inseguridad / Delincuencia
   - ☑ Falta de Agua Potable
   - ☐ Falta de Transporte
   - ☑ Desempleo
   - ☐ Agua Negras o Letrinas
   - ☐ La Basura
   - Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   - ☑ Conexión de IDAAN
   - ☐ Pozo propio
   - ☐ Conexión de Acueducto Rural
   - ☐ Carro Cisterna
   - Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**

☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**

☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina

☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**

$ B/ 100. en qué periodo?: ☑ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**

☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos

☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**

☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
   - ☐ A policlínica del Seguro Social
   - ☑ Al centro de salud cercano
   - ☐ A una clínica privada
   - ☐ Hospital más cercano
   - ☐ No va al médico
   - Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**

Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Cuando venga el proyecto que posibilidades sean para nuestra gente que el proyecto esta muy bueno y que venga pronto

Hora Final :_____ **Firma:** Rayana Pineda **/ Ced.:** 4-185-108

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1556

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 134 ENCUESTADOR: Elena Prito

FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rosmary Chávez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   - ☑ Pobreza
   - ☑ Inseguridad / Delincuencia
   - ☑ Falta de Agua Potable
   - ☐ Falta de Transporte
   - ☐ Desempleo
   - ☐ Agua Negras o Letrinas
   - ☑ La Basura
   - Otros (indique): _____

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   - ☑ Conexión de IDAAN
   - ☐ Pozo propio
   - ☐ Conexión de Acueducto Rural
   - ☐ Carro Cisterna
   - Otro (indique): _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?

☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?

☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina

☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?

$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?

☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?

☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
   - ☐ A policlínica del Seguro Social
   - ☑ Al centro de salud cercano
   - ☐ A una clínica privada
   - ☐ Hospital más cercano
   - ☐ No va al médico
   - Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?

Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☑ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor: Más información a las personas de la comunidad

Hora Final : 11:07 AM. Firma: Rosemary Díaz M. / Ced.: 4-724-191

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 135 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Victor Manuel Diaz T. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☑ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Más, excelente consulta ciudadana para más conocimiento sobre el proyecto

Hora Final: 11:16 AM. Firma: Nelson Mejías Cédula: 4-204-507

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1560

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 136 ENCUESTADOR: Elena Pinto
FECHA: 26-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Edilma Beitia 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 20. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☑ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 11:40 A.M. Firma: Edilma Batista / Ced.: 1-53364

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 137 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 89A CALLE: Abanicos #3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ana Castillo
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Angel Castillo / Ced.: 4-754-42

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 138 ENCUESTADOR: Thais Sammorten
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 168 CALLE: Abanicos

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Felix Guerra
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☑ Otro (Indique cuál) Quema basura.

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-161-475

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 139 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 70 CALLE: Abanicos 3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Cecilio Contreras 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☑ Otro (Indique cuál) Quemar basura

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : _____ **Firma** Cecilia Contreras **/ Ced.:** 4-152-758

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 140 ENCUESTADOR: Thas Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 3 CALLE: Divino Niño 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elvira Chacon
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Elvira del Chacón / Ced.: 4-207-507

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 141 ENCUESTADOR: Liz Ureña
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto la estrella. CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Gregoria Valdispino
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yorgenis Valdespino / Ced.: 4-194-354

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 142 ENCUESTADOR: Liz Uribe
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Griselda Pinzon. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑
Esposo.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Liseida Pinzón / Ced.: 4-716-776

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 183 ENCUESTADOR: Thais Sommerten
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Emily 54 CALLE: 5 Divino Niño 3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Emily Domínguez
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No; si NO es, qué relación tiene:** ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
   Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Emily Gonzalez V / Ced.: 4-853-118

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 144 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 5-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Luis Moreno CALLE: Divino Niño 3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Luis Moreno.
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-723-1174

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1578

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 145 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: F1 CALLE: Diana Niño 3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ana Aviles 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Cajera ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☒ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Ana Delia Avilés / Ced.: 4-732-169

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1580

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 146 ENCUESTADOR: Thays Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: #3 CALLE: Villa del Mar

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Edeltrudis Tello 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): Basura

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Quemar basura

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : _____ **Firma:** Ubaldo Pitti **/ Ced.:** 4-737-2197

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1582

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 147 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin

FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: No Dabe CALLE: Caballero

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Isabel Caballero 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Inundaciones
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Garibaldi en esa area no funciona el sistema de alcantarillado

Hora Final :_____ Firma: Isabel C de Castrellón / Ced.: 4-116-219

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 148 ENCUESTADOR: Thais Sammaten
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 30 CALLE: Vista La Paz

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Lucia Delgado 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☑ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Lucia Delgado / Ced.: 4-778-2242

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1586

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 149 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin

FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: 8 CALLE: Villa La paz

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Magda Hurtado 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): amade casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☑ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Magda H Bernal / Ced.: 4-294-385

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 150 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 2580 CALLE: Puerta la estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Lilibeth Bernal
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): amadi casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Limpieza de los cuerpos Receptores

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** _____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1590

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 151 ENCUESTADOR: Liz Ubribe
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal.
BARRIO/RESIDENCIAL: Puño la estrella CALLE: 11/5

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Amado Ortiz. 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

1591

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Amado Ruiz / Ced.: 9-709-246

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 152 ENCUESTADOR: Thaiz Sammarco
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: David Pineda CALLE: Puerto Estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Saida Pineda
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☑ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Zaida Rivera **/ Ced.:** 4-710-357

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 153 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: B CALLE: Puerto estrella

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Brenilda Zapata
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): cajera ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 3.50 en qué periodo?: ☑ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Brunilda Zapata **/ Ced.:** 4-714-41

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 154 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 6 CALLE: Villa de paz

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Marta Villarreal 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☐ Si; ☑ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Marta G Valderrama **/ Ced.:** 4-251-685

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 155 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 153 CALLE: Villas la paz

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** IDania Guerra 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): amade casa ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☑ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☒ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** María M Pérez V **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1600**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 156 ENCUESTADOR: Liz Nuñez
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: 156 CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** María De Herrera
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no hace
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑ hijo

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

La gente tira basura en los ríos,

Hora Final :_____ Firma: Maria M De Ureña / Ced.: 4-95-713

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1602

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 137 ENCUESTADOR: Liz Ruiz
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pueblo Pedregal CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Deyanira Sanchez. 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no hay mantenimiento
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año 1; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑ hijo

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Dayanira Sanchez / Ced.: 491683

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 158 ENCUESTADOR: Celina
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: Divino Niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Eleidy Acosta 2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio? ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☒ Agua Negras o Letrinas ☒ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No lo ha Realizado
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☒ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☒ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☒ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☒ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☒	Polvo y ruido	☐	Generación de empleos
☐	Alteración del tráfico local	☐	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒	Afectación de la fauna y flora local	☐	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒	Mejoras en la calidad de vida de la población
☐	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

La construcción del alcantarillados sería buena, porque cerca de la casa hay muchos de agua por donde pasa el inodoro.

Hora Final :_____ Firma: Elida Sánchez Vega / Ced.: 4-716-185

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 159 ENCUESTADOR: Liz Ureña
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puente Piedra CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Jorge Gutierrez
2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Jose Gutierrez / Ced.: 4-727-122

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1608**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 160 ENCUESTADOR: Liz Ureña
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Puerto la estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elicio Montenegro 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Eulogio Montenegro R. / Ced.: 4 61 874

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1610

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 161 ENCUESTADOR: Tiavis Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Alameda CALLE: Nº1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Maira de Esquivel 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑ 43 años
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien dé su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

* ☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Limpieza Tanque séptico comunal

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

* ☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

* No poner una cifra, poner obligatorio al IDAAN
Mejor manejo basura del patio, divulgar con volantes para las áreas encuestadas para trabajar.

Hora Final : 7:57 am **Firma:** Mayra de Esquivel **/ Ced.:** 4-108-853

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 162 ENCUESTADOR: Tigris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Alameda CALLE: Nº 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Familia de La Cruz
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑ 45 años
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 8:09 am **Firma:** Elsa Montenegro **/ Ced.:** 4-99-1453

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1614

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 163 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Alameda CALLE: Nº 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Emerito 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

* No pagar porque es compromiso del gobierno.

Hora Final: 8:18 am Firma: Emirita Avendaño / Ced.: 4-89-356

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1616

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 164 ENCUESTADOR: Tiris Olmos
FECHA: 1/16/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Alameda CALLE: Nº 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Nereika Natarita 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8:37 am Firma: Nereida Matarrita / Ced.: H-250-904

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1618

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

7:30

ENCUESTA # 165 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: la alameda CALLE: 1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Jose M Herrera 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☑ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): no tienen problemas
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Que empiense pronto.
y tienen los alcantarillados mal Hecho y son viejos.

Hora Final : 9:35 **Firma:** Jose. M. Herrera **/ Ced.:** 4-819-723

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1620

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

8:00

ENCUESTA # 166 ENCUESTADOR: Ashley Moreno

FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: la alameda CALLE: 1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Oliver Vega 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☑ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): pensionado ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): no tienen problemas

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): ninguno

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no esta dispuesto a pagar

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál) no tienes problemas

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

que empiese rapido.

Hora Final: 8:10 Firma: Oliver vega. / Ced.: 4-906-2783

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1622

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

8:23.

ENCUESTA # 167 ENCUESTADOR: Ashley Moreno

FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: la alameda CALLE: 1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Maria gonzales 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): no tienen problemas

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si***; ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Que limpie mas seguido los alcantarillados.

Hora Final : 8:32 **Firma:** Maria Gonzales **/ Ced.:** 4-291-664.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA #: 168 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 1/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Alameda CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Aracely Guillen
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [X] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [X] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [X] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [X] No; si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Falta de Agua Potable [ ] Falta de Transporte [ ] Desempleo [ ] Agua Negras o Letrinas [ ] La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Pozo propio [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [X] 24 horas todos los dias [ ] Diario algunas horas al dia [ ] 4 a 6 dias por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [X] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] Al centro de salud cercano [ ] A una clínica privada [X] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [X] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado [ ] No estaria interesado [X] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [X] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [X] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [X] Polvo y ruido
- [X] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [X] Generación de empleos
- [X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8:03 Firma: Aracely Guillen / Ced.: 1

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1626

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 169 ENCUESTADOR: Susan De La Torre
FECHA: 1/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Alameda CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Imma Jurado 2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): X
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☒; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☒ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes X NO

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☒ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

más información en Televisión para las personas

Hora Final: 8:30 Firma: Imma Jurado / Ced.: 4-72-378

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 170 ENCUESTADOR: Susan De la Torre

FECHA: 11/06/2017 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: La Alameda CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Nuria De Segovia 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☒; Propia ☐ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☒; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☒ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☒ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☒ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☒ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☒ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☒ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Más información

Hora Final : 8:15 **Firma:** Nuria De Segovia **/ Ced.:** 4-104-262

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1630

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 171 ENCUESTADOR: Mairo Arena Sánchez
FECHA: 02/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: LA ALAMEDA CALLE: VIA AEROPUERTO

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Camilo Alvarado 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Los malos de los proyectos que no les dan mantenimientos

Hora Final: 8:37 am 8:25 am Firma: [signature] Ced.: 4-744-90

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 172 ENCUESTADOR: Mairo Arona Sánchez
FECHA: 02/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: LA ALAMEDA CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Alma Mendez de Hernandez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:17 am Firma: Alma M. de Hernández / Ced.: 4-136-2144.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1634

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 173 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: LA ALAMEDA CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Aristides Navarro. 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes ✓

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Nada.

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

- Los Extrangeros no estan robando el pais. y no hacemos nada para resolver.
- Proyecto dudosa.

Hora Final: 7:48 am 8:00 am. Firma: Aristides Navarro. / Ced.: 4-804-2119.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1636

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 174 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucía CALLE: Nº 3 a la izquierda

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Eloy
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑ 49
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Mango del pago mensual manconunado

Hora Final: 8:57 am Firma: Eloy Melendez / Ced.: 4-135-1213

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1638

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 175 ENCUESTADOR: Tiavis Olmos

FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucía CALLE: N°3 a la izquierda

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elsy Trejos 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 100.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Trabajar de noche o horarios adecuados de trabajo

Hora Final: 9:09 am Firma: Esly Trejos / Ced.: 4-198-558

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1640

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 176 ENCUESTADOR: Tiris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucía CALLE: Nº3 a la izquierda

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: José Elías Contreras 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑ 24
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☑ Otro (Indique cuál) Quemas

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 9:33 am Firma: José Eduardo Contreras P. Ced.: 4-72-777

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 177 ENCUESTADOR: Susan Delatorre
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucía CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Cesar Gomez 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Si, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [X] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [X] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que se ejcute el proyecto

Hora Final: 9:32 Firma: Cesar Gomez / Ced.: 4-100-2523

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1644

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 178 ENCUESTADOR: Susan De la Torre

FECHA: 01/06/13 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucia CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Juana Valderrama 2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   - ☐ Pobreza
   - ☒ Inseguridad / Delincuencia
   - ☐ Falta de Agua Potable
   - ☐ Falta de Transporte
   - ☐ Desempleo
   - ☐ Agua Negras o Letrinas
   - ☐ La Basura
   - Otros (indique): _____

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   - ☒ Conexión de IDAAN
   - ☐ Pozo propio
   - ☐ Conexión de Acueducto Rural
   - ☐ Carro Cisterna
   - Otro (indique): _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?

   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?

    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?

    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?

    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?

    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?

    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**

    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál) Ninguno.

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [X] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [X] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [X] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que pasara con los tanques eseptico viejos

Hora Final: 9:14 Firma: Juana Valderrama / Ced.: 4-151-153

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1646

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 179 ENCUESTADOR: Susan De la Torre

FECHA: 1/06/2012 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucía CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Hector Miranda 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguno

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): Ninguno

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☒; Más de 5 años ☐

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano . Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Ninguno

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☒ Polvo y ruido
- ☒ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☒ Generación de empleos
- ☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

No Comentario

Hora Final: 8:59 Firma: Hector Miranda / Ced.: 4-98-318

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1648

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 180 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucia CALLE: 1, 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dario Perez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, **elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

que dejen todo como estaba y limpio.

Hora Final: 9:32 Firma: David Ruiz b. / Ced.: 4-183-01

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1650

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

9:00

ENCUESTA # 181 ENCUESTADOR: Ashley Moreno

FECHA: 1-5-17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucia CALLE: 1, 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ivan zapata 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): esta recien instalado

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

desvaramientos de los alcantarillados, los tapanamientos.
y las inundaciones de aguas negra.

Hora Final : 9:11 **Firma:** [signature] **/ Ced.:** 4-200117

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1652

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

9:20

ENCUESTA # 182 ENCUESTADOR: Ashley Moreno R.

FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucia. CALLE: 1, 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Teresa Ríos de Alvarado 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65

4. Escolaridad: ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): los mosquitos

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada 4 años

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☑ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no estasia dispuesta a paga

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál) no tienen problemas

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no estaria dispuesta a pagar.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

que la comunidad haga la limpieza correspondiente para evitar las enfermedades y las alimañas

Hora Final: 9:27 Firma: Teresa Rodríguez Ced.: 4-75-574

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1654

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 183 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez

FECHA: 02/06/2017 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Santo Lucio CALLE: # 3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: José Roquen 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 0.60 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☑ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:20 / 8:30 Firma: _____ / Ced.: E-69-971

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1656

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 184 ENCUESTADOR: Maira Arena Sanchez
FECHA: 01/06/2017. CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucia CALLE: # 3

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Mariano Guerra. 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar
☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): aun no sabe.

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 8.49 9-00 **Firma:** Mariuslo guerra **/ Ced.:** 4-2987-723

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1658

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 185 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 07/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Santa Lucia. CALLE: #3. CALLE A.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Omayra Ortega. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65 75.
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 91.80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Que comience lo mas pronto posible.

Hora Final : 9.00 am 9.10 am. **Firma:** Por [signature] **/ Ced.:** 9-106-1

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1660

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 186 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la luna CALLE: Primera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Isela Ostia 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 veces al año

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

espero que lo cumplan.

Hora Final: 10:21 Firma: _____ / Ced.: 4-723-1063

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1662

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 187 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna CALLE: Primera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Umberto gonzales 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál) no tiene problemas

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

que empiezen rapido.

Hora Final: 10:9 Firma: Umberto gonzales / Ced.: 4-972-503

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 188 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna CALLE: Primera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Luis Velasquez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): nunca lo han limpiado.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** no estan dispuesto a pagar

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) perros en los calle

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** no estan dispuestos

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

el gobierno deberia poner mano dura a la delincuencia.
el pueblo deberia trabajar no esperar que el gobierno haga.

Hora Final :_____ Firma: Luis Velasquez / Ced.: 4-305-90

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1666

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 189 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna CALLE: Primera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Deisy Montero 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Si,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
Otros (indique): para el invierno se tapan
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 90 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 4 veces al año
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Si** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no el gobierno debería pagar.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no está dispuesto a pagar.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

se tapan los mangoles

Hora Final :_____ Firma: Deisy Montero / Ced.: 4-133430

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1668

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 190 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de Laluna CALLE: Principal #1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Luis Ricardo 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☒ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☒ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguna

Hora Final: 10:12 Firma: Luis Ricord / Ced.: 8-162-1828

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 191 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de Laluna CALLE: Principal #1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Marlon vega
2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☒ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguno

Hora Final: 10:21 Firma: Marlon vega / Ced.: 4-113-474

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1672

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 192 ENCUESTADOR: Susana De La Torre
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna CALLE: Principal #1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Deyanira De Gonzalez 2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☒ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☒ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☒ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☒ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Que se realice el proyecto

Hora Final : 10:31 **Firma:** Dayanira De Gonzalez **Ced.:** 4-96-58

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 193 ENCUESTADOR: Tigris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Aurora
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Todavía No
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑ 30 años
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Canalización Buena no alcantarillado.

Hora Final: 10:10 am Firma: Aurora Ortiz / Ced.: 4-135-55

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 194 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Licenia Marquez
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 10:21 Firma: Licenia Marquez Garcia / Ced.: pasaporte

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 195 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Oscar Ortega 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguna

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑ 30
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Ninguna

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : _____ **Firma:** Oscar A. Ortega D. **/ Ced.:** 4-97-2138

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1680

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 196 ENCUESTADOR: Maria Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna CALLE: Primera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Daniel Castillo
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 1 año
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): a (Vecino)
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** (Nada).

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** (Nada)

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 11:20 - 11:31 **Firma:** Daniel Castillo **/ Ced.:** 4-804-2319

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1682

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 197 ENCUESTADOR: Mairaflena Sanchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle de la Luna. CALLE: Primera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Diana Serrano 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores
☑ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 11:28 a.m. / 11:34 am Firma: Diana Serrano / Ced.: 9-757-2245

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 198 ENCUESTADOR: Mairo Arens Sanchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Valle De La Luna. CALLE: Primera

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Melisa Montesuma. 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 11:05 / 11:15 Firma: Melissa Pantoja / Ced.: 4-766-682

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 199 ENCUESTADOR: Maira Arena Sanchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Aurora CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Dania Moreno 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☑ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-66-145.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1688

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 209 ENCUESTADOR: Susan De Latorre
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Quinta CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Beatriz Gonzalez 2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☒ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguna

Hora Final: 11:10 Firma: Beatriz González / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1690

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 201 ENCUESTADOR: Susan De la Torre

FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: La Aurora CALLE: Principal y Subalternos

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Heiner Jimenez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☒ Otro (indique): Sin Trabajo ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☒ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☒; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☒ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☒ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	**Impactos Positivos**
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

tomar en cuenta para trabajo

Hora Final : 11:38 **Firma:** Heiner Gimenez **/ Ced.:** _____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1692

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 292 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Aurora CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Eidelin Saldaña
2. **Genero:** [X] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [X] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [X] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [X] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] **Sí,** [X] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [X] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [X] 24 horas todos los dias [ ] Diario algunas horas al dia [ ] 4 a 6 dias por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [X] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [✓] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [X] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [X] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [X] Masculino [X]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☒ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Mas información

Hora Final: 11:20 Firma: Eidelin Saldaña / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1694

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 203 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: la Aurora CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ilka Serracin 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): educador ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): no
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): esta recien instalado
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): a todos
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando? no esta dispuesto a pagar.

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☑ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

demoran en venir al llamado cuando tienen problemas.

Hora Final :_____ **Firma:** Ilka Serracin **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1696

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 204 ENCUESTADOR: Ashley Moreno.
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: la aurora CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mayeslis quintero 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): los fines de semana no hay
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada 3 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

es muy buena idea

Hora Final :_____ **Firma:** Maydin Quintero C. **/ Ced.:** 4-712-1423

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 205 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: la aurora CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** María mendoza 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 90 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 veces al año

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) no tienen problemas

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

no

Hora Final : _____ **Firma:** María Mendoza **/ Ced.:** 4-259-775

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1700**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 206 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Aurora CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Sandy Caballero
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No poco tiempo
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Sandy Cabellero **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1702

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 207 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Aurora CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ana de Carella 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 5 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Ana M. de Coello **/ Ced.:** 4-147-1417

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1704

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 208 ENCUESTADOR: Susana De la Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Aurora CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Gracely González 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☒ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 20 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): X 2 año

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Hora Final :_____ Firma: Aracelys González / Ced.: 4-116-1508

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 209.
FECHA: 02/06/2017
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal
ENCUESTADOR: Susan De Latorre
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Otilia Santos
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar Ama de Casa ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☒ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1708**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 210 ENCUESTADOR: Susan De La Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Diana Gutierrez
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Por año
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☒ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☒ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X ninguno

Hora Final: 8:30 Firma: Diana Gutierrez / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1710

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 211 ENCUESTADOR: Susan De Castro
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Elvia Mendoza
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☒ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☒ Polvo y ruido
- ☒ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☒ Generación de empleos
- ☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, algunas ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X Ninguna

Hora Final :_____ Firma: Elvia Morgan / Ced.: 4-124-247

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 212 y
FECHA: 02/06/17
BARRIO/RESIDENCIAL: pedregal
ENCUESTADOR: Susan De Latorre
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Norberto morales
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): No sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos ☒ Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☒ Otro (Indique cuál) Ninguno

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Hora Final :_____ Firma: Norberto Morales / Ced.: 4-643-23

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1714

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 213 ENCUESTADOR: Susan De La Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Betsaida Navarro 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 50 Balones (2 años)
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☒ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☒ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

X

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Betzaida Navarro **/ Ced.:** 4-231-8

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1716

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 214
FECHA: 02/06/17
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal
ENCUESTADOR: Susan De la Torre
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yennia Ruiz
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☒ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X

Hora Final :_____ Firma: Yemia Ruiz / Ced.: 4-761-1102

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1718

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 215 ENCUESTADOR: Susan
FECHA: 02/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Oneina Dutary 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☒ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☒ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☒
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Hora Final :_____ Firma: Omeira Dutary / Ced.: 8-490-824

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1720**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 216 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Milagros Cortez
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☒ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☒ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☒ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[X] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [X] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [X] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X ninguno

Hora Final :_____ Firma: Milagros Cortéz / Ced.: 4-757-97

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 217 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Mirian Melendez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Mal olor manglar
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No tiene mucho tiempo
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** No.

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si. ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Miriam Meléndez G. **/ Ced.:** 4-110-765

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1724

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 218 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Luis Gonzalez
2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): No lo han hecho
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Lisa González **/ Ced.:** 4-725-1743

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 219 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rufina Barrett 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☑ Otro (indique): tiene sedimento
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): Todavía No
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rufina Barrett / Ced.: 4-128-798

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1728

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 220 ENCUESTADOR: Tigris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Gloriela 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Gloria de Rovira / Ced.: 4-126-2028

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1730

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 221 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Venancia Santos
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☒; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☒ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☒ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	**Impactos Positivos**
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

X ninguno

Hora Final :_____ **Firma:** Veronica Santos **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1732

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 222. ENCUESTADOR: Tiaxis Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Esmeralda Martinez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Esmeralda Martínez / Ced.: 4-102-111

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1734

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 223. ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Adelaida Troya 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 50.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): 2 veces
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

avanzada la obra

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1736

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 224 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Yenya Mabel Barria 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Ninguno
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Yenia M. Barría **/ Ced.:** 4-268-108

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1738

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 225. ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yanelein Yanguez 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada 4 años

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Landes Jiménez P. / Ced.: 4-800-1650

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1740

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 226 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Flor de stua 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☑ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): no

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** no sabe

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

es muy buena idea.

Hora Final :_____ **Firma:** Flor de Stuart **/ Ced.:** 4-724-1712

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 227 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Deisibeth Santos
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Jaqueline Santos B **/ Ced.:** 4-783-2294

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1744

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 228. ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yasuri Aguirre 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 150 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada año

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yoseury Aguirre / Ced.: 4-778-1392

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1746

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 229 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Alicia Sanchéz
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): no
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Alicia L Sánchez / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 230 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mixian Bernal
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no lo han limpiado
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:10 / 8:19 Firma: Miriam Bernal. / Ced.: 4-789-1039.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

1750

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 231 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Taina Cascante 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): esta recien instalado

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☑ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Tahyra D. Carcante-L. **/ Ced.:** 4-753-1025

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1752

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 232. ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Gonzalo gonzales 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras
☑ Mal manejo de la Basura
☑ Malos olores
☐ Inundaciones
☑ Ruido por el tránsito vehicular
☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria
☐ Deforestación
☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-90-2103

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 233 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rosa Rodriguez 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad; para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias (poco.) ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 80. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 5 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rosa Rodriguez / Ced.: 4-124-617

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 234 ENCUESTADOR: Maira Arena Sanchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ruben Aparicio 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100.- en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 4 años.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes "Nada"

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes "Nada"

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

"El Realiza trabajo de construcción".

Hora Final :_____ Firma: Rubén Asprilla / Ced.: 4-128-709

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1758

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 235. ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017. CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Hedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Esther Martinez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☑ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna
   Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☑ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Esther Martinez / Ced.: 4-714-1521

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 236 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 07/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Beatriz Jovane 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 60 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 6 años.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras
☐ Mal manejo de la Basura
☑ Malos olores
☐ Inundaciones
☑ Ruido por el tránsito vehicular
☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria Resina de los Botes.
☐ Deforestación
☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

☑ Polvo y ruido
☐ Alteración del tráfico local
☐ Afectación de la fauna y flora local
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

☐ Generación de empleos
☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Beatriz Jaramé **/ Ced.:** 4-124-794

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1762

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 237 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Silvia Moreno 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 5 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8·50 Firma: No Firma. / Ced.: 4-177 2325.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1764

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 238 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 02/06/2017. CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Acapulco

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Edwin Muñoz
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): aun no se limpia
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ **Si;** ☐ **No**
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ **Si;** ☐ **No.**
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes;** ☐ de **$1.50 a $2.00/mes;** ☐ de **$2.00 a $5.00/mes;** ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes;** ☐ de **$1.50 a $2.00/mes;** ☐ de **$2.00 a $5.00/mes;** ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-733530

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1766

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 239 ENCUESTADOR: Travis Olmos
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: La Lealtad puente mano derecha.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Reyita Jimenez
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rujita Jiménez / Ced.: 9-706-1262

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1768

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 240 ENCUESTADOR: Tiris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: La Lealtad

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Francisca Lezcano 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No se ha llenado

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-75-821

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

1770

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 241 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: La Lealtad

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Aldair Castillo 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguno

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): Si pero no sabe

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: alcaiz castillo / Ced.: 4-755-2276

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1772

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 242. ENCUESTADOR: Tigris Olmos
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: La Lealtad

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Benedicta de Montenegro 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☑ Pobreza ☑ Desempleo ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 150.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 1 año
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

No me molestaría los impactos negativos si lo hacen

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-71-526

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 243 ENCUESTADOR: Tigris Olmos
FECHA: 7-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: _____ CALLE: La Lealtad

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Raquel Aparicio 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Raquel Aparicio / Ced.: 4-170-193

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 244 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: La Lealtad

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Isabel De González 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): Presión baja
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): X
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que observen más la calidad del agua.

Hora Final :_____ Firma: Isabel de González / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 245
FECHA: 02/06/17
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado
ENCUESTADOR: Susan
CORREGIMIENTO: David
CALLE: La Lealtad

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Mixeida Pinzon
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☒ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): ☒
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Reunirse con la comunidad

Información

Hora Final :_____ Firma: Virginia Bonilla / Ced.: 4-214-949

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1780

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 246 ENCUESTADOR: Susan De La Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: La Lealtad. puesta Mano derecha

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Gladis De Cubilla
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Reciclaje (campaña)
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X Ninguno

Hora Final :_____ Firma:_____ / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA #: 247 — ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 02/06/17 — CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado — CALLE: Calle la Lealtad

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ovis González
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☒ Desempleo ☒ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☒ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☒ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Algo positivo como proyecto

Hora Final :_____ **Firma:** Aris Daisy Gonzalez **Ced.:** 4-122-2428

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1784

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 248 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: La Lealtad

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Martha Jaramillo 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☒ Otro (indique): pensionada ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☒ Otro Mamá

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☒ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Marta de Jaramillo / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1786

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 249 ENCUESTADOR: Susana De la Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: La Lechita

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Mercedes Grajales 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☒ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): ☒ _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☒ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Mercedes Corrales / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 250. ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo vedado CALLE: principal Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Noemi Aguilar 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?** ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?** ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?** $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): solo una vez la han limpiado.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?** ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?** ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?** ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?** Sí estaría interesado ☑ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no podria aportar

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☑ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no podria. no trabaja.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

no

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-717-1110

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1790

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 251 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nueva vedado CALLE: principal Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Diego Hooker 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no lo ha limpiado nunca

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

no

Hora Final :_____ **Firma:** Diego Hooker **/ Ced.:** 4-135-566

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1792

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 252. ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: principal Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yesenia Gutierrez 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no lo han limpiado

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes lo que sea necesa

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yesenia gutierrez / Ced.: 4-251-388

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1794

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 253. ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo vedado CALLE: principal Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Alba Castillo 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 70 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada 8 meses
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

7

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que exìsten en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Alba Castillo / Ced.: 4-747-1841

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 254 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nueva Vedado CALLE: 6ta Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Jaira Ramos Días. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☒ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Nada ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 70 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑.
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- [X] Polvo y ruido
- [X] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [X] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [X] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [X] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

La hija es arquitecta y disponible en trabajo.

Hora Final :_____ **Firma:** _____/ **Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1798

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 255 ENCUESTADOR: Maira Arena Sanchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: 6to Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Doris Hernandez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna
   Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 2 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Dina de Hernández / Ced.: 8-156-1049

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1800**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 256. ENCUESTADOR: Mairon Arana Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: 6ta Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Maribel González **2. Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 4 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Maribel Gonzalez / Ced.: 4-198-672

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1802

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 257 ENCUESTADOR: Maira Arena Sanchez
FECHA: 21/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: 6ta Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Yesenia Quiel 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Aun no sabe.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

1803

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Qué cumplan su proyecto.

Hora Final :_____ Firma: A. Yesenia Social / Ced.: 4-710-702

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1804

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 258 ENCUESTADOR: Maira Arina Sanchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: 6to Vedado.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Eva Zanchez Atencio 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65 76
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 60 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Eva Sánchez R. / Ced.: 4-75-184

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1806

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 259 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: 6ta Vedado

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Sheyla. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 4 años.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[✓] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[✓] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[✓] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[✓] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [✓] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Puente Nueva Vedado. Cuando van arreglar la alcantarilla.
Acera que la mantengo.

Hora Final :_____ Firma: Shayla / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1808

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 260 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: calle H sur

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Evelina Cabrera 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 50 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

que inicien pronto.

Hora Final :_____ **Firma:** E. Cabrera **/ Ced.:** 4-102-1320

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1810**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 261 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo vedado CALLE: calle H sur

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** María Hurtado 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 50 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada. año

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-151-299

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1812**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 262. ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Dedado CALLE: Calle H sur

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Lisbeth Quiel
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 120 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): hace un mes. (3 años)
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-856-2

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1814**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 263 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo vedado CALLE: calle H sur

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ruben gonzales 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura
Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 70 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada 3 año

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Los vecinos deberían botar la basura en la quebrada.
el humo por la quema de basura.

Hora Final :_____ Firma: ARLEANDE / Ced.: 8-770198

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1816

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 264 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: calle Hsor

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Esmeliada Araúz 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 00

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-63 1356.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1818

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 265 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 07/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: H Sur

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Marlen Vigil
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): No hay Servicio Alcantar
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 60.- en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 2 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Mas Vigilancia.

Hora Final : 10.10 Firma: Marlenis de Gracia. / Ced.: 4-89-533.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1820**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 266 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: H Sur

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Carlos Tito Aparicio 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación: ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): Falta de alcantarillado

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Aun no Lo limpia

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada.

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Falta de alcantarillado

Hora Final : 10:00 **Firma:** [signature] **Ced.:** 4-404-1908

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1822

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 267 ENCUESTADOR: Maira Arana Sanchez
FECHA: 02/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado CALLE: H. Sur.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rosario Quiroz
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[✓] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [✓] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

[ ] Polvo y ruido
[✓] Alteración del tráfico local
[ ] Afectación de la fauna y flora local
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
[✓] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

[✓] Generación de empleos
[✓] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[✓] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[✓] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

"Realizar el proyecto lo mas pronto posible"

Hora Final: 10:25 / 10:30 Firma: Arellano R / Ced.: 2979989

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1824

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 268 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nuevo Vedado. CALLE: H. Sur

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ismael Aparicio 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): Falta de Alcantarillado
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ 80. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 10 años.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Falta de alcantarillado

Hora Final: 10:40 - 11:00 Firma: Ismael Ayala Ced.: 4-120-2064

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1826

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 269 ENCUESTADOR: Maira Arona Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Nueva Vedado CALLE: H. Sur.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Jorge Domingue 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada 0

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada 0

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Falta de Alcantarillado

Hora Final: 11:20. 11:40

Firma: Jorge Domínguez / Ced.: 8-943-593

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1828**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 270 ENCUESTADOR: Susan
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lourdes CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Leysa Lescure
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 60 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual / 1año
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☒ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[X] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [X] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [X] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [X] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [X] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X

Hora Final :_____ Firma: Leyla Lorena Lasso / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1830

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 271
FECHA: 02/06/17
BARRIO/RESIDENCIAL: El alba Villa Lourdes
ENCUESTADOR: Susan De La Torre
CORREGIMIENTO: David
CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Eliécer Samudio
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Vez (2 años)
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☒ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguno

Hora Final :_____ Firma: Eliecer Samudio / Ced.: 4-75-498

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 272. ENCUESTADOR: Tiris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ville Lourdes CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Cheelse
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): No
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☑ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaria interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Chelsea Neal **/ Ced.:** Passport

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 273. ENCUESTADOR: Tigris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lourdes CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Bretel Vazquez
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): No Sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Gretel Vargas / Ced.: 4-779-1077

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 274 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lourdes CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ana Aura Lina 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (paso a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 10 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaria interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1837

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Geraldina Herrera / Ced.: 4-724-51

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 275 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 7-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Lucas CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Karolin Lopez
2. Genero: [x] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [x] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [x] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [x] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [x] Sí, [ ] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [x] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [x] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [x] 24 horas todos los dias [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [x] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): no sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [x] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [x] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [x]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [x] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [x]; Más de 5 años [ ]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [x] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [x] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [x] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [✓]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Karol López G **/ Ced.:** 4-755-1280

IDAAN

1840

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 276 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Lurdes CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Isidora Calderón 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio? ☐ Pobreza ☑ Desempleo ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): una vez al año
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 2-109-134

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 277 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lourdes CALLE: 2.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Albin Alexi Martes. 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes Nada.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[✓] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes Nada.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[✓] Polvo y ruido	[✓] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[✓] Mejoras en la calidad de vida de la población
[✓] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[✓] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

(Realiza trabajo de Albañilería 25 años de Experiencia)

Hora Final :_____ Firma: Albin A Montero / Ced.: 4-243-51

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 278 ENCUESTADOR: Maira Arena Sanchez
FECHA: 02/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lourdes CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Isis Norori
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 160. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones *cuando llueve.*	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

" Proyecto es bueno que se sepa hacer en beneficio de la comunidad ".

Hora Final :_____ Firma: *Isis L. Narvaez V.* / Ced.: *4-716-2111*

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 279 ENCUESTADOR: Maira Avena Sanchez
FECHA: 02/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lourdes CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Victoria Montezo 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique):_____

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):_____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ 40 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):_____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes Nada-

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[✓] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[✓] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes Nada-

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [✓] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [✓] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [✓] Generación de empleos
- [✓] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [✓] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Vecino (cuando llueve hay desborde de agua negra).

Hora Final :_____ Firma: Victoria M de Tapia / Ced.: 4-96-992

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 280 ENCUESTADOR: Maira Arena Sánchez
FECHA: 02/06/2017. CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lourdes. CALLE: 2

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rosa Villarreal 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio? ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 2 años.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

1849

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rose Villarreal / Ced.: 4-722-1841

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 281 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chávi CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Romelia
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): No he limpiado
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras
☐ Mal manejo de la Basura
☐ Malos olores
☐ Inundaciones
☐ Ruido por el tránsito vehicular
☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria
☐ Deforestación
☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☑	Polvo y ruido	☑	Generación de empleos
☐	Alteración del tráfico local	☐	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐	Afectación de la fauna y flora local	☑	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑	Mejoras en la calidad de vida de la población
☐	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rosalia Miranda / Ced.: 4-725-125

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1852

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 282. ENCUESTADOR: Tiris Olmos
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chiari CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Enilda Beitia Mojica 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 12:46 Firma: Emilia Betancourt Mojica / Ced.: 4-125-2766

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1854

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 283 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chiari CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elizabeth Martinez 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 12:05 pm Firma: Elizabeth Martinez / Ced.: 4-753-448

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1856

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 284 ENCUESTADOR: Tiaris Olmas
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chiari CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Petita Cozarelli 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 12:14 Firma: Petita Rozzarelli / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 285 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 1/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chiari CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Jorge Gonzalez
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Jorge Luis González A. / Ced.: 4-168-570

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1860**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 286/
FECHA: 01/06/2017
BARRIO/RESIDENCIAL: Eliasa Chiari

ENCUESTADOR: Susan De Latorre
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Noemia Peñalosa
2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaria dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
✓	Polvo y ruido	✓	Generación de empleos
✓	Alteración del tráfico local	✓	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
	Afectación de la fauna y flora local		Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua		Mejoras en la calidad de vida de la población
	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguno

Hora Final : 1:00 Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA #: 287 — ENCUESTADOR: Susan De Latorre
FECHA: 01/06/2017 — CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chiari — CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Omaira Caballero — 2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☒; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

[X] Polvo y ruido
[X] Alteración del tráfico local
[ ] Afectación de la fauna y flora local
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

[X] Generación de empleos
[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Mejor Distribución de las tuberías y alcantarillados

Hora Final: 1:10 Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 288/
FECHA: 01/06/2017
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chiari
ENCUESTADOR: Susana De la Torre
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Gualquiria Serrano
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique):_____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):_____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):_____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [✓] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [✓] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguno

Hora Final : 12:20 Firma: Godofredo Serrano / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1866

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 289 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Eliza Chiari CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Estelvina del Cid 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 2 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑ 20 años
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

ninguno para el beneficio

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 12:58 pm Firma: Evelina Del Cid / Ced.: 4-123-2602

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 290 ENCUESTADOR: Susan De La Torre
FECHA: 01/06/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chiari CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Joaquina Pino
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguno

Hora Final : 12:40 Firma: Joaquín Pnd / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 291 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Elisa Chiaria CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Hector Miranda 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☒ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☒ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☒ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ninguno

Hora Final : 1:00 Firma: Yesta Miranda / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 292 ENCUESTADOR: Susan De Cataora
FECHA: 03/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE: 6°

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ladislao Vergara
2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☒ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Jackeline Delgado Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 293 ENCUESTADOR: Susana De la Torre
FECHA: 03/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Eneida del Cid 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☒ Otro (indique): Pensionada ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique):
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique):
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No limpian
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique):
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique):
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[X] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[ ]	Polvo y ruido	[X]	Generación de empleos
[ ]	Alteración del tráfico local	[ ]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[X]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [X] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X

Hora Final :_____ Firma: Emeida Del Cid M / Ced.: 4-56679

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 294 ENCUESTADOR: Susan De La Rosa
FECHA: 03/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Sinar Cuevas 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. **La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X ninguno

Hora Final :_____ Firma: Sinar Cuevas / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 295 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 03/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Elizabeth Contreras 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 100 A 300S
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[X] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [X] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X Ninguno

Hora Final :_____ Firma: Elizabeth Cortez / Ced.: 4-157-610

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 296 ENCUESTADOR: Susan De La Torre
FECHA: 03/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Vereda CALLE: Principal & obra

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Leida Trotman
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [X] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [X] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [X] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [X] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [X] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Falta de Agua Potable [ ] Falta de Transporte [ ] Desempleo [ ] Agua Negras o Letrinas [ ] La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [X] Conexión de IDAAN [ ] Pozo propio [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 3 años en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): B/80
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] Al centro de salud cercano [X] A una clínica privada [ ] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [X] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Ivyda Trotman / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 297 ENCUESTADOR: Susan De La Torre
FECHA: 03/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE: Principal & at.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Antonia Calvo De Santa Maria 2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio? ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☒ Otro (Indique cuál) NO

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☒ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☒ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X

Hora Final :_____ Firma: Antonia De Santa María / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 298 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 3/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE: 8va

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Jessica
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Jessica Rodríguez S / Ced.: 4-757-944

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 299 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 3/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE: 8va

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ruth Vazquéz
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 90.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): 4 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-117-958

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1888

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 300 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 3/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE: 8va

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Celia Avila
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguno
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ — en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): Solo 1 año
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☑ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que no demore tanto, no extender el tiempo.

Hora Final :_____ Firma: Celia Avila / Ced.: 4-117-620

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 301 ENCUESTADOR: Travis Olmos
FECHA: 3/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE: 8va

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Alicia Pitty
2. Genero: [x] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [x] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [x] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [x] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [x] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [x] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [x] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [x] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [x] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [x] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 60.00 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [x] Otro (indique): 2 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [x] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [x] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [x]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [x] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [x]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [x] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [x] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado [x] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [x] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1891

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-743-1075

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 302 ENCUESTADOR: Travis Olmas
FECHA: 3/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: La Juventud CALLE: 8va

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Lourdes Saucedo
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ — 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): 15 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?
    ☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes
23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?
    ☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:
    ☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde
28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?
    ☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde
29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Lourdes Broncate / Ced.: 4-204-68

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 303 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Alba CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Gloria Teyo
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): Todo esta bien
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 90.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 6 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Gloria Zelis **/ Ced.:** 4 98 944

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 304 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 21/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Alba CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Felix Tejada 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): No Sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Felix Tejada / Ced.: 4-216-143

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1898

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 395 ENCUESTADOR: Susan De La Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Alba CALLE: 1 principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Eulia Coronel
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): (X) No sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒ 34
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[X] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [X] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [X] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo
[ ] Negativo
[X] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si,
[X] No
[ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Problemas Serios de inundaciones (alcantarillado)

Hora Final :_____ Firma: Enelia Coronel / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

1900

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 306 ENCUESTADOR: Susana De La Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Alba CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mirla Devarges 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): ☒ No sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☒ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaria interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____ X _____

Hora Final :_____ Firma: Mirla Deant. de Saya / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1902

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 307 ENCUESTADOR: Susana De La Torre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Alba CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Rodrigo Valdez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☒ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 2 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Inundaciones (alcantarillado)

Hora Final :_____ Firma: Rodrigo Valdés M. / Ced.: 4-72-1441

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1904

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 308 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Alba CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Estrellita Perez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): Inundaciones
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Todavía No
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

1905

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Estrellita Pérez Ortiz / Ced.: 4-276-516

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1906

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 309 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Alba CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Arlin Lezcano 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): No sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Jaylin E. Lyons G / Ced.: 4-788-2095

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1908

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 310 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 2/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Alba CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Andres Miranda 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 2 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Pedro Miranda D / Ced.: 4-87-469

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 317 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El alba CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elsa Rosas
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 1 año pasado
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☑ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☑ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

1911

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

es buena idea

Hora Final :_____ Firma: Elsa Rosas / Ced.: 4-223-322

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1912

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 311 ENCUESTADOR: Ashley Moreno
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El alba CALLE: principal.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Emilsa Gonzales
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No**; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada 10 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Emilsa Yazels / Ced.: 4-163-74

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 313 ENCUESTADOR: Susana Latorre
FECHA: 09/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Andes CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Jessenia Miranda 2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 30/05 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☒; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☒; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☒ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☒ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Yessenia Y. Morales **/ Ced.:** 4-717-438

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 314 ENCUESTADOR: Haiva Arena.
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Las Andes CALLE: Principal.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Jorge Vega 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☒ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☒ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☒ Otro (Indique cuál) Ninguno

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☒ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

• Pago de agua varia y no es Constante

Hora Final : _____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** _____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 315 ENCUESTADOR: Mairay Arcona
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Andes CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Victor Acosta 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☒ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☒ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☒ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☒ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Más información

Hora Final :_____ **Firma:** Victor Acosta **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 316 ENCUESTADOR: Susana De Latorre
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Andes CALLE: Principal.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Angy Jimenez
2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☒ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[X] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[X] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Angy Cimmes / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 317 ENCUESTADOR: Susan De la Torre
FECHA: 20/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Andes CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Omaira Troya
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [X] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [X] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [X] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [X] No; si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Falta de Agua Potable [ ] Falta de Transporte [ ] Desempleo [ ] Agua Negras o Letrinas [ ] La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [X] Conexión de IDAAN [ ] Pozo propio [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] Al centro de salud cercano [ ] A una clínica privada [X] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado [ ] No estaría interesado [X] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[X] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

X

Hora Final :_____ Firma: Omaira Traya / Ced.: 4-169-979

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 318 ENCUESTADOR: Tigris Olmos
FECHA: 3/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Andes CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Gloria Ortega 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55-64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): Todavía No
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1925

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☑ Otro (Indique cuál) Ruido de los Aviones

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Gloria Vega / Ced.: 2-98-2116

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 319 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 3/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Andes CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Iris Gonz
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ — en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): 15 años
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☑ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Lois Gómez / Ced.: 4-103-1077

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 320 ENCUESTADOR: Tiaris Olmos
FECHA: 3/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Los Andes CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Leilia Rosas
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☑ Otro (indique): A veces
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 10 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): Depende de la urgencia
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

No responde

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Leticia Rosas / Ced.: 4 132 256

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 321 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 1/6/2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Cassia CALLE: —

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Gabriel Guerra 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 130 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (Indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Gabriel Guerra / Ced.: 4-113-403

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1932

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 322 ENCUESTADOR: Marisol Ayala
FECHA: 11/6/14 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Azucena CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Alejandro Guadamuz 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro Nieto

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, **elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde Algunos

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Alejandro Guadamuz / Ced.: 4-809-1113

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1934

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 323 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Arnulfo CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Hzel dias 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No hay Realizado limpieza

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Abigail Núñez / Ced.: 4-128-1506

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 324 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Jardín CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elsa Guerra
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, <u>elija los dos principales.</u>

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

<u>Impactos Negativos</u>	<u>Impactos Positivos</u>
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Elsa M. Guerra D. / Ced.: 4-173-1865

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1938

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 325 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Rafael Legarreta 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 20 Salga en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑
CONSTRATISTA

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☑ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Mas Información buena

Hora Final: 8:39 AM Firma: _____ / Ced.: E-8-133478

69-80-40-50

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1940

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 326 ENCUESTADOR: Clarisa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Alcarin CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Armando Martinez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Nunca lo han limpiado

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	**Impactos Positivos**
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Se desarrolle pronto

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-177-428

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1942

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 327 ENCUESTADOR: Clarisa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Rosa de Roble 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro Hermana

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 300 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor: Talvez q Sumos

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: R Robles / Ced.: 4-159-920.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 328 ENCUESTADOR: Chavis - Ayala

FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:

BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Porfirio Samudio
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☒ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☒ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si;*** ☒ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☒ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☒ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

- Reforestar

Hora Final :_____ **Firma:** [signature] **/ Ced.:** 4-69-795

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 329 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: _____
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Alexis Frago 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlinica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Mayor información

Hora Final :_____ **Firma:** Alexis Trejo **/ Ced.:** 4-765-2194

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 330 ENCUESTADOR: Vielka Muñoz
FECHA: 7/06/2017 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Rep. Universal CALLE: Via Boquete

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Leandro Gomez 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar
   ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☒ Otro (indique): Pensionado ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐
    NO Sabe

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☑	Polvo y ruido	☑	Generación de empleos
☑	Alteración del tráfico local	☑	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑	Afectación de la fauna y flora local	☑	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑	Mejoras en la calidad de vida de la población
☐	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: NO Firma / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1950

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 331 H ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2014 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Costado del Sur CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Lia Cortes
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Ana K. Cortés / Ced.: 4-773-656

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1952

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 332 ENCUESTADOR: Wendy moreno

FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Rey CALLE: # -

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Walter Castillo 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Buen proyecto

Hora Final :_____ Firma: Walter Castillo / Ced.: 4-236-116

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1954

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 333 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Roger Quintero 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☐ Conexión de IDAAN ☑ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): no tiene agua

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

—

—

Hora Final :_____ Firma: Roger R. Ruiterrelle / Ced.: 4-154-38

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # H 334 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad del Sol CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Joel Arabia 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☑ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, **elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Transporte - ensenada

Hora Final: 9:36 Firma: Jorla. Arabia A. / Ced.: 4-723-397

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1958

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 335 ENCUESTADOR: Wendy miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Costa del Sur CALLE: calle B

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Gloria Esperanza 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 100 B/ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Gloria Espinoza **/ Ced.:** 4-215-474

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1960

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 336 ENCUESTADOR: Wendy Moreno

FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: contado del Sur CALLE: 24 principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ali Rivera 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, **elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Alix Rivera / Ced.: 4-774-623

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1962

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 337 ENCUESTADOR: Wendy miranda
FECHA: 1-10-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Ser CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rochelle Rosette 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☑ Otro (indique): hay pozo privado pero el agua no es consumible
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☑ Otro (Indique cuál) Agua de pozo

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

NO

Hora Final: 10:36 am Firma: [signature] / Ced.: 3-803-826

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 338 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Lescano CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Luis Tatare 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** no pago el gobierno

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál) ninguna

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

debe ser el gobierno el que debe pagar el sistema de alcantarillado

Hora Final: 10.52 Firma: [signature] / Ced.: 4-739-1183

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1966

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 339 ENCUESTADOR: Wendy morales
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad del Sur CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ailet Espinoza 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☑ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 11.04 Firma: Lilith Espinosa / Ced.: 4-744-752

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1968

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 340 #
FECHA: 1-6-2017
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Rey
ENCUESTADOR: Wendy Miranda
CORREGIMIENTO: David
CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Erwin Santos
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 11:15 am **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-752-1336

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 341 ENCUESTADOR: Wendy morado

FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sol CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Diana Cerrera 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): 13 años que no le da mantenimiento

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 11:41 Firma: Liana U. Carrasco / Ced.: 4-155-2399.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 342 ENCUESTADOR: Wendy miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad del Sol CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Cesar Castillo 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): malos olores

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Demora en la Construcción

Hora Final : 12:01 Firma: _____ / Ced.: 4-88-59

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 343 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condados del Sur CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yeralde Orientes 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

el agua que utilizan cuando cortan

Hora Final : 12:16 Firma: _____ / Ced.: 4-760-2049

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 394 ENCUESTADOR: Wendy Mercado

FECHA: CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sol CALLE: P

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Lauren Romero 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): La luz

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Que lo hagan rapidamente

Hora Final : 12.30 **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-706-323

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 345 ENCUESTADOR: Wendy morales

FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Rey CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yonatan castillo
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 12:44 **Firma:** Jonathan Castillo **/ Ced.:** 4-792-1894

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 346 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Jardín CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ida Sanchez 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

1981

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Ilda de Jaén / Ced.: 4-229 987

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 347 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sol CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Javier Ynnes 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ _____ en qué periodo?: ☑ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 1:07 pm **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-714-206

IDAAN

1984

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 348 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: condado del sol CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yarit Rasis
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada, ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1985

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 1:22 pm Firma: Yoriel Edilberto Francis Ced.: 1-707-1630

IDAAN

1986

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 349 ENCUESTADOR: Wendy miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: condado del rey CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Lesvis alberto del Bosque 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No; si NO es, qué relación tiene:** ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): Inundaciones
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que realicen este buen proyecto
Se resuelva a largo plazo.

Hora Final: 1.30 pm Firma: _____ / Ced: 8-103-1196

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 1988

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 350 ENCUESTADOR: Vielka Méndez P.
FECHA: 2/09/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE: Via Interbalse

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Norberta Branda 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): Hogar ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑ Niño

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [x] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [x] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

    [ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [x] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[x] Mal manejo de la Basura	[x] Malos olores
[ ] Inundaciones	[x] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

    [ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes** NO

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] ***Si;*** [x] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[x] Polvo y ruido	[x] Generación de empleos
[x] Alteración del tráfico local	[x] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[x] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

    [x] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

    [ ] Si, [x] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

    - Que se construya lo más pronto Posible

Hora Final :_____ **Firma:** NO Firma **/ Ced.:** 9-81-317

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

1990

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 351 ENCUESTADOR: Vielka Mendez.
FECHA: 1/06/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal. CALLE: Principal.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Nelva Morano. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Hogar ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique):

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique):

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): NO

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique):
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique):
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑ Hijo

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Nelva de Moreno Ced.: 4-117-178

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 352 **ENCUESTADOR:** Vidka Méndez
FECHA: 2/06/17 **CORREGIMIENTO:** David.
BARRIO/RESIDENCIAL: Pepsito Univasel **CALLE:** Principal.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Morina Calvo
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☑ Otro (indique): Hogar ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro Mamá

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** NO

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** NO

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Mauricio Calvo / Ced.: 4-120-2649

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 353 **ENCUESTADOR:** Vialka Mendez
FECHA: 11/06/17 **CORREGIMIENTO:** David
BARRIO/RESIDENCIAL: Rep Univers. **CALLE:** Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Maria Hernandez **2. Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Hogar ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): 5
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 75 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada 5 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** NO

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** NO

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

- No es Solucion el Proyecto.
- Concientizar Sobre la Contaminacion

Hora Final :_____ Firma: María Morales / Ced.: 4-268-657

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **1996**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 354 ENCUESTADOR: Vielka Mendez
FECHA: 1/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Aeropuerto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Nicole Gonzalez
2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☒ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☒ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☒ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): NO Sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): Tanque de Oxidacion
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐, Masculino ☒
    Hermana

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

1997

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Puesta en Marcha, Pronto.

Hora Final :_____ Firma: No Firma / Ced.: 4-773-1850

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 355.
FECHA: 1/06/17
BARRIO/RESIDENCIAL: Puntas Unidas
ENCUESTADOR: Vidka Mendez
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Margarita Kang.
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Apagones
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐1; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____/ Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 356 **ENCUESTADOR:** Vielka Mendez
FECHA: 1/06/17 **CORREGIMIENTO:** David
BARRIO/RESIDENCIAL: Rupsito Univel **CALLE:**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Rosa Carrera
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☒ Otro (indique): Hogar ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguna
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 5 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑ Sobrino.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de aguas residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál) Ninguna.

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: NO Firma. / Ced.: 4-109-448

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 357 **ENCUESTADOR:** Vielka Méndez
FECHA: 1/06/17 **CORREGIMIENTO:** David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reposto Universal **CALLE:**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Magdalena Gonzales. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☒ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☑ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 4 años

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Magdaleno González Ced.: 4-132-63

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 358
FECHA: 17/06/17
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Vivian
ENCUESTADOR: Vielka Mendez
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Cristian Obando
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☑	Polvo y ruido	☑	Generación de empleos
☐	Alteración del tráfico local	☑	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐	Afectación de la fauna y flora local	☑	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑	Mejoras en la calidad de vida de la población
☑	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

- Pronto de obra
- Que sea pronto el Proyecto.

Hora Final :_____ Firma: _____ Ced.: 4-263-871

2006

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 359 ENCUESTADOR: Vicka Méndez
FECHA: 17/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Edith Araúz
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☒ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ ~ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☒ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☒ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☒
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐
    NO Sabe

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☒ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: NO Firma. / Ced.: 4-160-435

IDAAN

2008

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 360 ENCUESTADOR: Melitzil Pitti
FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Raul Brathwaite
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): Busca agua del vecino.
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): Busca cuando nece
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No lo hace en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

2009

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Acepta el proyecto, se necesita porque la ciudad está creciendo. Que lo tomen en cuenta para el proyecto, para trabajar.

Hora Final :_____ Firma: Blas Braithwaite M. / Ced.: 4-219-84

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2010**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 361 ENCUESTADOR: Melitzil Pitti
FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Griselda Jurado 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Agua turbia
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 70 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 3 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2011

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Contaminación del mar por el matadero

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Un buen proyecto.

Hora Final :_____ Firma: Ofelda Jurado. / Ced.: 4-124-2233.

IDAAN

2012

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 362 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti

FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Yeilys Ponce 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar Ama de casa

☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   - ☐ Pobreza
   - ☑ Inseguridad / Delincuencia
   - ☐ Falta de Agua Potable
   - ☐ Falta de Transporte
   - ☐ Desempleo
   - ☐ Agua Negras o Letrinas
   - ☐ La Basura
   - Otros (indique): _____

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   - ☑ Conexión de IDAAN
   - ☐ Pozo propio
   - ☐ Conexión de Acueducto Rural
   - ☐ Carro Cisterna
   - Otro (indique): _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?

☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?

☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina

☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?

$ NO sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?

☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos

☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?

☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (ipdique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
   - ☐ A policlínica del Seguro Social
   - ☐ Al centro de salud cercano
   - ☑ A una clínica privada
   - ☐ Hospital más cercano
   - ☐ No va al médico
   - Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?

Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2013**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Aun apesar de que la comunidad se oponga no hechen para atrás el proyecto porque nos beneficiará mucho.

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-773-1148

IDAAN

2014

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 363 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Daniel Santos Rojas
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ Nunca en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2015**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-91-476

IDAAN

2016

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 364 ENCUESTADOR: Mitzel Pitti

FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: Pedregal

BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Liduina Guerra
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Beneficiaria del hijo ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): Aguas turbia
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Aún no lo ha limpiado
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2017**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Lidiana Guerra / Ced.: 4-65-822

IDAAN

2018

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 365 ENCUESTADOR: Melitzil Pitti
FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ruby Bernal
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2019**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rubi Bernal / Ced.: 4-767-2457

IDAAN

2020

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 366 ENCUESTADOR: Vielka Mendez P.
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yuliani Santos
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Hogar ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No; si NO es, qué relación tiene:** ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): Ninguno.
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2021

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yulicnis Santa / Ced.: 4-752-2191

IDAAN

2022

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 367 ENCUESTADOR: Virlka Hernández
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Genaro Henry
2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☒ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☒ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☒ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☒ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☒ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Ninguno.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2023**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Gerardo Hernández **/ Ced.:** 4-97-2555

IDAAN

2024

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 368 ENCUESTADOR: Yolka Méndez
FECHA: 21/06/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Oldemar Quintero
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 120 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 10 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

2025

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☑ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Alberto Quintero **Ced.:**_____

IDAAN

2026

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 369 ENCUESTADOR: Vigka Méndez
FECHA: 02/06/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Altos de la Escuela

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Arcenio Perez
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): Aval
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): 5 gatos
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

Sobrino.

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Arnulfo Pérez / Ced.: 4-199-635

IDAAN

2028

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 370 ENCUESTADOR: Yaika Méndez
FECHA: 11/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Depto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Eliecer Morales
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 140 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 10 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2029

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: No firma. / Ced.: 4-160-435

IDAAN

2030

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 371 ENCUESTADOR: Vielka Mendez
FECHA: 1/06/17. CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Proyecto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yanitza Batista 2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☑ No responde
5. **Ocupación :** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☒ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☒ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): NO Se.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): NO Se.
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☒ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?
☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes
23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?
☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:
☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde
28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?
☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde
29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Cristina Batista / Ced.: 4-750-1877

IDAAN

2032

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 372 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Costado Sur CALLE: principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Raul Sanchez 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2033

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** no paga

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** no sabe

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 2.57pm **Firma:** [signature] **/ Ced.:** 4-137-2284

IDAAN

2034

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 373 ENCUESTADOR: Vielka Méndez
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pyporto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Lilian Ortiz
2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☒ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada año
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☒ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: No firma. / Ced.:_____

IDAAN

2036

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 374 ENCUESTADOR: Violka Méndez
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: Paparo Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Iza Avaz 2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☒ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguno ac
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 1 1/2 año
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☒ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

- Para Mejora
- Proyecto de Calidad.

Hora Final :_____ **Firma:** Atz Anáy **/ Ced.:** 4-225-668

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 375 **ENCUESTADOR:** Vielka Méndez
FECHA: 1/06/17 **CORREGIMIENTO:** David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal **CALLE:**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Berta Franchi
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Pensionada ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Si, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro mamá

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguna.
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 50 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): Cada 10 años
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique):
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique):
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** NO

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

- Que Sea Pronto.

Hora Final :_____ **Firma:** Bruno Fallaccchi **/ Ced.:** 4-106 572

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2040

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 376 ENCUESTADOR: Vielka Méndez
FECHA: 1/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal. CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ovidio Quintero
2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Deterioro de la Calle
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2041

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

- Con la Brevedad Posible Se lleve a cabo.

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-122-1969

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2042

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 377
FECHA: 01/06/17
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal
ENCUESTADOR: Vielka Méndez
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Mariana Rios
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguno
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 70 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2043

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-719-1791

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2044

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 378 ENCUESTADOR: Violka Méndez
FECHA: 01/06/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Repuesto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Sonia Gonzalez 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No; si NO es, qué relación tiene:** ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguna
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Ninguno
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-716-79

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2046

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 379 ENCUESTADOR: Vielka Meléndez
FECHA: 01/06/16 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Rep. Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Rori Norial Quintero 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☒ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☒ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☒ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☒ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☒ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2047

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Boly Quintero / Ced.: 4-704-815

IDAAN

2048

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 380 ENCUESTADOR: Yarisla Pitti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Francisco Quintero 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2049

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 2:01 **Firma:** Francisco Quintero **/ Ced.:** 4-756-2281

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2050**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 381 ENCUESTADOR: Yaniela Pitti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Julio Soles 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[V] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] ***Si;*** [V] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [V] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [V] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [V] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Julio Pates / Ced.: 4-756-2281

IDAAN

2052

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 382 ENCUESTADOR: Vielka Méndez
FECHA: 02/04/16 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rigoberto Villamil 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 48. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): 3 meses.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

- Esperar Porque es bueno para la comunidad y que el Proyecto sea de calidad

Hora Final :_____ Firma: Rigoberto Villarreal / Ced.: 4-147-1655

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2054

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 383 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 2-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 16 de Costa del Sol CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Jadier Catalla 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaria interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8.36 Am Firma: Jairo Caballero / Ced.: 4-705-866

IDAAN

2056

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 384 ENCUESTADOR: Wendy Morado
FECHA: 2 de junio 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: Pedregal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: German Cou
2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☑ Ninguno ☐ Otro (indique): No Sabe
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

2057

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes Nada

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 9:03 am Firma: Jerman / Ced.: 4-190-069

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2058**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 385 ENCUESTADOR: Wendel meranda
FECHA: 2-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lapaz CALLE: Federal
Condado Sur

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Sashka Samaniego 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): El agua

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑ 6
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes ns

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no pagaría

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Solo que pongan el alcantarillado

Hora Final: 9.39 AM Firma: Sashha A. Sandoval Ced.: 4-752-1784

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2060**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 386 ENCUESTADOR: Wendy miranda B.
FECHA: 2-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa la paz Vereda 91 CALLE: 1ª principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ezel Bernal 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2061

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no pago

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no pago

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 9:56 Firma: Itzel Bernal / Ced.: 4-157-217

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2062

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 387 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 2-6-2017 CORREGIMIENTO: David Cabecera
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa La paz CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Eugenia Cubilla 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☑ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2063

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☑ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones (Alcantarillas)	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Falta agua,

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 10.30 Am Firma: [signature] / Ced.: 4-765-770

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2064**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 388
FECHA: 01/06/2017
BARRIO/RESIDENCIAL: Proyecto Universal
ENCUESTADOR: Vielka Meléndez
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Silvana Castino
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☑ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☑ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2065

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Que sea real el proyecto.

Hora Final :_____ **Firma:** Silvana Castillo **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 389 ENCUESTADOR: Helitzel Pitti
FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Melvin Chacón 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☐ Conexión de IDAAN ☑ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): Todos.
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Melvis Chacón / Ced.: 4-744-951

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2068

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 390 ENCUESTADOR: María Bonilla
FECHA: 11/8/17 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: El Acueducto CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Judy Bonilla. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): la calle.
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?; ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No ha hecho limpieza
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaria interesado ☑ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

2069

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál) Desaseo de los inquilinos por limpiar

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que si se alizará el proyecto sea eficaz eficiente

Hora Final :_____ Firma: Lucy Bonilla / Ced.: 4-202-231

IDAAN

2070

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 391 ENCUESTADOR: María Cubilla
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Arenal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Edwin Saldaña **2. Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): Ninguno
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no le dan mantenimiento.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ Si; ☐ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** no este dispuesto

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Ninguno

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes** no este dispuesto

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Hora Final : _____ **Firma:** Edwin Saldaña **/ Ced.:** 4-802-2062

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2072

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 392 ENCUESTADOR: Maria Cubilla.
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David.
BARRIO/RESIDENCIAL: El Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Salvador Pitti 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): Barricada nueva (estructura) Corregir los diseños no fueron seguidos
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 150. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anualmente cada 10 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): las tuberías de mala calidad
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2073

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, **elija los dos principales.**

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Sugerencia: Si el proyecto se desarrolla con controles de calidad existentes y con equipos adecuados de altos estándares tendrá de utilidad por mucho tiempo.

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.:_____

Salvador E. Pitty 4-142-2482

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2074

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 393 ENCUESTADOR: María Cubilla
FECHA: 4/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Anabuca Salazar 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 12:10 Firma: Ina L. Salomón / Ced.: 4-800 2187

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2076

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 394 ENCUESTADOR: María Cubilla
FECHA: 4/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Arnaiz CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Juliana Vasquez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?** ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?** ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?** $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): NO Sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?** ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?** ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?** ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?** Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2077

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que den más comunicación

Hora Final: 12:20 Firma: Yuriania Vargas / Ced.: 4-790-2310

IDAAN

2078

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 395 ENCUESTADOR: Maria Gabriela Vasquez
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rosa Acosta 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65 77
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Ninguno
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ B/.90.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anualmente
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐ no respondió

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☑ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no respondió

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no respondió

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

opina que lo que esta hecho deben dejarlo así.

Hora Final :_____ Firma: _____ Ced.: 4-730-1174

IDAAN

2080

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 396 ENCUESTADOR: Maria Cubilla.
FECHA: 6/4/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Aurora CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Roger Gonzalez 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado. ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio? ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ B/. 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): depende de la cantidad de personas 20 a 30
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☐ No no acabo

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐ no responde

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes; no respondió

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no respondió

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

proporcionar más información a la Comunidad.

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-220-343

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2082

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 397 ENCUESTADOR: Maria Cubilla
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Antonio CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Daira Cerrera **2. Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): Cada 5 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐ no respondió

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☑ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos? no respondió

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas? no respondió

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Daisa Carrera / Ced.:_____

No quiso dar la cédula

IDAAN

2084

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 398 ENCUESTADOR: María Cubilla
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** IVY LOO
2. **Genero:** [✓] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [✓] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [✓] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [✓] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] Sí, [✓] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [✓] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [✓] Inseguridad / Delincuencia [ ] Falta de Agua Potable [ ] Falta de Transporte [ ] Desempleo [ ] Agua Negras o Letrinas [ ] La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [✓] Conexión de IDAAN [ ] Pozo propio [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los días [✓] Diario algunas horas al dia [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [✓] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): NO Sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [✓] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [✓] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [✓]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [✓] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [✓]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] Al centro de salud cercano [✓] A una clínica privada [ ] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [✓]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ] NO Sabe

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando? no sabe

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no sabe

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Es un buen proyecto pero se debe cultivar información clave del mismo.

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 8-299-317

IDAAN

2086

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 399 ENCUESTADOR: María Cubilla
FECHA: 1/8/19 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Bl Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Amelia Vega
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 6 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) la llegada de mosca-insectos.

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Hora Final :_____ Firma: Amelia Vega / Ced.: PE10-1728

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2088**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 400 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 2/16/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Zoilo Gaitán 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☒ Pobreza ☒ Desempleo
☒ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☒ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☒; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☒; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☒ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2089

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☒ Mal manejo de la Basura ☒ Malos olores
☒ Inundaciones ☒ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si;*** ☒ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☒ Polvo y ruido
- ☒ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☒ Generación de empleos
- ☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☒ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☒ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Subsidio

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-283-498

IDAAN

2090

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 401 ENCUESTADOR: Clarisa Ortega

FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO:

BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Robin Nuñez
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☑ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Si** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2091**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 8-733-1250

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2092

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 402 ENCUESTADOR: Vielka Méndez
FECHA: 01/06/16 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Nilda Victoria
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Nada.
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☒ Malos olores ambientales ☒ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): NO
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☒ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒
    Operador de Equipo Pesado

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2093

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes NO

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

- Proyecto con mucha Competencia para la Población / Terminar / Proyecto y de Calidad

Hora Final :_____ Firma: No Firma. / Ced.: 4-254-53

IDAAN

2094

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 403 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Techegal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ligia Aguirre
2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ama de casa
   ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Si, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☒ Otro Abuela

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☒ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Lisja Elena Aguirre **/ Ced.:** 4-737-313

IDAAN

2096

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 404 ENCUESTADOR: Clarissa Ojala
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Yamilet Mendoza
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yamilet Mendoza / Ced.: 4-719-2473

IDAAN

2098

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 405 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala

FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO:

BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ricardo Gutierres 2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☒ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2099**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☒ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☒ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☐	Polvo y ruido	☒	Generación de empleos
☒	Alteración del tráfico local	☒	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐	Afectación de la fauna y flora local	☒	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒	Mejoras en la calidad de vida de la población
☐	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

No funciona si no arreglan lo de los tanques septicos.

Hora Final :_____ Firma: Ricardo Gutierrez / Ced.: 4-207-446

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2100

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 406 ENCUESTADOR: Mariela Ditti
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Deyanira Muñoz 2. **Genero:** [V] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [V] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [V] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [V] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [V] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   - [V] Pobreza
   - [V] Inseguridad / Delincuencia
   - [V] Falta de Agua Potable
   - [V] Falta de Transporte
   - [V] Desempleo
   - [V] Agua Negras o Letrinas
   - [V] La Basura
   - Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [V] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los días [V] Diario algunas horas al dia [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [V] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 B/. en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): años 30
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [V] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [V] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [V]; Más de Dos [ ]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [V] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [V]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [V] Al centro de salud cercano [ ] A una clínica privada [ ] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [V] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [V] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [V] Masculino [V]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2101

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[✓] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [✓] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [✓] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[✓] Polvo y ruido	[✓] Generación de empleos
[✓] Alteración del tráfico local	[✓] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[✓] Afectación de la fauna y flora local	[✓] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[✓] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[✓] Mejoras en la calidad de vida de la población
[✓] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [✓] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [✓] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-174-15

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2102

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 407 ENCUESTADOR: Gabriela Pitti
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Jose Valdez
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☑ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** [V] **Si;** [ ] **No**
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** [V] **Si;** [ ] **No.**
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

[V] Menos de **$ 1.50/mes;** [ ] de **$1.50 a $2.00/mes;** [ ] de **$2.00 a $5.00/mes;** [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[V] Mal manejo de la Basura
[V] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

[V] Menos de **$ 1.50/mes;** [ ] de **$1.50 a $2.00/mes;** [ ] de **$2.00 a $5.00/mes;** [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] ***Si;*** [V] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

[ ] Polvo y ruido
[ ] Alteración del tráfico local
[V] Afectación de la fauna y flora local
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

[ ] Generación de empleos
[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[V] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[ ] Positivo [ ] Negativo [V] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [ ] No [V] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Nora Valdés **/ Ced.:** 4-111-381

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2104**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 408 ENCUESTADOR: Yaniela Pitti
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Encarnacion Sambrano **2. Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[V] Mal manejo de la Basura	[V] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [V] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[V] Polvo y ruido	[V] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [V] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Erwin Jaén S. / Ced.: 4-182-983

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2106

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 409 ENCUESTADOR: Yarisla Pitti
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elvis Sanchez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☑ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras [V] Mal manejo de la Basura [V] Malos olores
[ ] Inundaciones [ ] Ruido por el tránsito vehicular [ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria [ ] Deforestación [ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? [V] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [V] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [V] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [V] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [V] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Elvis A. Sánchez / Ced.: 4-727-1041

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 410 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: _____
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dalia Gomez
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No ha hecho mantenimiento
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2109**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No

21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.

22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Mayor Publicidad

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-731-229

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 4/11 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala

FECHA: 11/10/17 CORREGIMIENTO: _____

BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acueducto CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Marcos Salinas
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 100 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Marcos Solano / Ced.: 4-788-2259

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 4/12 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Juana Morales
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☒ Otro (indique) Pensionada ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☒ **No; si NO es, qué relación tiene:** ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique):
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 150 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☒ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique):
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☒ Hospital más cercano Otro (indique):
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Juan Ernesto **/ Ced.:** 4-125-755

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 413 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: _____
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elmer Vargas
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2115

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
☐	Polvo y ruido	☑	Generación de empleos
☑	Alteración del tráfico local	☑	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐	Afectación de la fauna y flora local	☑	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑	Mejoras en la calidad de vida de la población
☐	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde Alguna

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Elmer Vargas / Ced.: 4-272-547

IDAAN

2116

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 4/4 ENCUESTADOR: Clarisa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ruth Espinoza
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor: Algunos

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Ruth Elena Espinosa / Ced.: 5-119-797

IDAAN

2118

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 415 ENCUESTADOR: Clarisa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acacia CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Omaira Pinto
2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☒ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☒ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☒ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Amaya J. Pinto / Ced.: 8-154-1745

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 4/16 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 11/6/16 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Azucena CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Juventino Chaver 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☒ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 110 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☒ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☒ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

Nada Subsidio

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☒ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☒ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Subsidio del Gobierno la cuota que se pague

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-225-93

6980-9484

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 417 ENCUESTADOR: Clavis Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: _____
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Azucena CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Diego Morales
2. **Genero:** ☐ Femenino ☒ Masculino
3. **Edad (años):** ☒ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☒ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No han limpiado
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☒ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2123**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☒ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☒ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☒ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 7-76-1524

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 418 ENCUESTADOR: Clarissa Agudo
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Michel Gonzalez 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☑ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro Prima

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique):_____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique):_____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): Anual

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):_____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Mas comunicación

Hora Final :_____ Firma: Michelle González / Ced.: 4-778-155

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 419 ENCUESTADOR: Clarisa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Aurora Garcia
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar (ama de casa)
   ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rigoberto Atencio / Ced.: 4-323-828

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 420 ENCUESTADOR: Clarisa Rojas
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ana Tuñi 2. Genero: ☒ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☒ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☒ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☒ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☒; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☒; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☒ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Ana Tuapi / Ced.: 4-797-341

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 421 ENCUESTADOR: Clarissa Delgado
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Josa P/H,
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): NO Sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Trabajo para las personas que viven aquí

Hora Final :_____ Firma: José Pitti / Ced.:_____

no quiso dar su cedula

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 422 ENCUESTADOR: Clarissa Ayala
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Sery Morales
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☒ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 130 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☒ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☒ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☒ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaria dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yeny Mendez Z / Ced.: 4-138-167

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2134

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 423 ENCUESTADOR: Yaricela Pitti
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Laura Samudio 2. **Genero:** [V] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [V] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [V] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [V] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [ ] **Sí,** [V] **No;** si NO es, qué relación tiene: [V] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [V] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [V] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los días [V] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [V] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [V] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [V]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [V]; Prestada [ ]; Propia [ ] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [V]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [V] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [V] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado [V] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [V] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [V] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[V] Mal manejo de la Basura
[V] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [V] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [V] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [V] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [V] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 9:38 Firma: Laura Saucedo / Ced.: 4-767-507

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 424 ENCUESTADOR: Wendy Moreno
FECHA: 1-4-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Contado del 50 / CALLE: —

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Edwin Espinoza
2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte
   Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sé
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 2:24 Firma: Edwin Esperza / Ced.: 11-788-1713

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 425 ENCUESTADOR: Yenibe Caballero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dilcia Arenas. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ B/. 80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 3 años

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): malos olores por letrinas.

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Telcia Z. Ejiraldo / Ced.: 4-155-1392

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 426 ENCUESTADOR: Maria Cubilla
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Lourdes Rivas
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ B/. 20.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Lourdes M. Rivas / Ced.: 8-750-830

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 427 ENCUESTADOR: María Cuball-Davis
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO:
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Elizabeth Jordan 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio? ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☑ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique):_____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):_____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No sabe
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):_____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 8-730-1376

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 428 ENCUESTADOR: Wendy Miranda
FECHA: 1-6-2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Ciudad Cuesta CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Jaici Torres 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☑; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-734-761

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 429 ENCUESTADOR: Maribel Cedeño
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Acibuco CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Xenia Rivera. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65 67 años
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado (
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro mama

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo Inun
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): Inundación aguas sen

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☑ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no está dispuesto

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no este dispuesto

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yania Rivera / Ced.: 4-94-48

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 430 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Susana Morales 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada dos años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que sea para mejoras

Hora Final :_____ Firma: Morales / Ced.: 4-119-1377

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2150

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 431 ENCUESTADOR: Yorjela Ditti
FECHA: 1-6-18 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: Via principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dioselina Acosta 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☑ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[✓] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[✓] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [✓] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[✓] Polvo y ruido	[✓] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [✓] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [✓] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8:15 Firma: Doelina Acosta / Ced.: 4-713-528

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 432 ENCUESTADOR: Yariela Ditti
FECHA: 1-6-19 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elio Madrid
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[✓] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

[ ] Polvo y ruido
[✓] Alteración del tráfico local
[ ] Afectación de la fauna y flora local
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

[ ] Generación de empleos
[✓] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:20 Firma: _____ / Ced.: 4-272-329

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2154

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 433 ENCUESTADOR: Maricela Ditte

FECHA: 1-6-12 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Edwar Vega 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   - ☑ Pobreza
   - ☑ Inseguridad / Delincuencia
   - ☐ Falta de Agua Potable
   - ☐ Falta de Transporte
   - ☐ Desempleo
   - ☐ Agua Negras o Letrinas
   - ☐ La Basura
   - Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**

☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**

☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**

$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**

☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**

☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**

☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**

Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[✓] Vertido de agua residuales o negras
[✓] Mal manejo de la Basura
[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [✓] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [✓] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [✓] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 8:30 **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-256-825

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2156

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 434 ENCUESTADOR: Yaricela Pitti

FECHA: 1-6-12 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Genri Araus 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino

3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑

15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____

16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑

17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____

18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[✓] Mal manejo de la Basura
[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] ***Si;*** [✓] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

[ ] Polvo y ruido
[✓] Alteración del tráfico local
[ ] Afectación de la fauna y flora local
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

[✓] Generación de empleos
[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [✓] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 8:45 Firma: Henry J. Ríos / Ced.: 4-244-797

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2158

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 435 ENCUESTADOR: Yariela Ditti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: Principal

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Luis Rodriguez 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[V] Vertido de agua residuales o negras	[V] Mal manejo de la Basura	[V] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? [V] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[V] Generación de empleos
[V] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [V] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 9:00 Firma: [signature] / Ced.: 2-709-1546

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 436 ENCUESTADOR: Yaricka Ortiz
FECHA: 1-6-19 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: 2 entrada

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Zinsenick Cubilla 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte
   ☑ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, **elija los dos principales.**

[✓] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [✓] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[✓] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[✓] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[✓] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 9:38 Firma: _____ / Ced.: No quiso dar cédu

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2162

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 437 ENCUESTADOR: yanisla sitti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: 2 entrada

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Justo Dinson 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [V] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras [ ] Mal manejo de la Basura [V] Malos olores

[ ] Inundaciones [ ] Ruido por el tránsito vehicular [ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.

[ ] Emisiones de gases por industria [ ] Deforestación [ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [V] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* [ ] *Si;* [V] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [V] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [V] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [V] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [V] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 10:00 Firma: _____ / Ced.: 4766-125

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2164

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 438 ENCUESTADOR: Yorielay Ditti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Jaron Miller 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [√] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [ ] Si; [√] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[√] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[√] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[√] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [√] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [√] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [√] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[√] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[√] Si, [ ] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 10:20 Firma: Jason Antelo / Ced. E-8-118765

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2166

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 439 ENCUESTADOR: yaricla ditti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Zeidy Morales 2. Genero: [V] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [V] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [V] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [V] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [V] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [V] Desempleo
   [ ] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [ ] Conexión de IDAAN [V] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [V] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [V] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [V] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [V]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [V] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [V]; Más de 5 años [ ]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [V] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [V] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [V] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

2167

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[V] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[V] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[V] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [V] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[V] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[V] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [V] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 10:35 Firma: Zadyl Morales C. / Ced.: 4-724-1356

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2168

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 440 ENCUESTADOR: Yaritza Ortiz
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Gilberto Quintero 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[✓] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[ ]	Polvo y ruido	[ ]	Generación de empleos
[✓]	Alteración del tráfico local	[✓]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 10:47 Firma: GILBERTO QUINTERO / Ced.: 179-1833

IDAAN

2170

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 441 ENCUESTADOR: Yaniely Ditti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: A-70 CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Espelia Figueroa
2. Genero: [x] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [x] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [x] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [x] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [x] Sí, [ ] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [ ] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [x] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [x] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [x] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [x] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [x] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [x]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [x]; Prestada [ ]; Propia [ ] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [x]; Más de 5 años [ ]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [x] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [x] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [x] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras [ ] Mal manejo de la Basura [✓] Malos olores
[ ] Inundaciones [ ] Ruido por el tránsito vehicular [ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria [ ] Deforestación [ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[ ]	Polvo y ruido	[ ]	Generación de empleos
[✓]	Alteración del tráfico local	[✓]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-147-1566

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2172

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 942 ENCUESTADOR: Yaricla Ditti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Imalda Rodriguez 2. **Genero:** [x] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [x] >65
4. **Escolaridad:** [x] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [x] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [x] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [ ] Inseguridad / Delincuencia [x] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [ ] Conexión de IDAAN [x] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [x] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [x] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [x] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [x]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [x] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [x]; Más de 5 años [ ]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [x] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [x] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado [ ] No estaría interesado [x] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[ ]	Polvo y ruido	[ ]	Generación de empleos
[✓]	Alteración del tráfico local	[✓]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [✓] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [ ] No [✓] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que sea un estudio bueno

Hora Final :_____ Firma: Zoraida Rodriguez S. / Ced.: 4-249-955

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 443 ENCUESTADOR: yariela Ditti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yaricel Giménez
2. **Genero:** [V] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [V] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55-64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [V] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [V] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [V] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [V] Inseguridad / Delincuencia [ ] Falta de Agua Potable [ ] Falta de Transporte [ ] Desempleo [ ] Agua Negras o Letrinas [ ] La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [V] Conexión de IDAAN [ ] Pozo propio [ ] Conexión de Acueducto Rural [ ] Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [V] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [V] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [V] **Sí** [ ] **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [V]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [V] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [V]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [ ]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] Al centro de salud cercano [V] A una clínica privada [ ] Hospital más cercano [ ] No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [V] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado [ ] No estaría interesado [V] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[V] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaria dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [V] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [V] Polvo y ruido
- [V] Alteración del tráfico local
- [V] Afectación de la fauna y flora local
- [V] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [V] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [V] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [V] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 11:15 Firma: Yarisel A. Jimenez / Ced.: 4-754-351

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

2176

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 444 ENCUESTADOR: Yaricla Ortiz
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dariana Almengor
2. **Genero:** [V] Femenino [ ] Masculino
3. **Edad (años):** [ ] 18-24 [ ] 25-34 [V] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. **Escolaridad:** [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [V] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. **Ocupación :** [V] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** [V] **Sí,** [ ] **No;** si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [ ] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [/] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [V] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** [V] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   [ ] 24 horas todos los dias [V] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 dias por semana [ ] Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    [V] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [ ] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    [ ] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    [V] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una [ ]; Dos [ ]; Más de Dos [V]
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [V] Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año [V]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [ ]
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    [ ] A policlínica del Seguro Social [V] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 [V] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado [ ] No estaría interesado [V] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[V] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [V] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] ***Si;*** [V] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [V] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [V] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [V] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 12:26 Firma: Paúlina Atencio / Ced.: 4-723-2079

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2178

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 495 ENCUESTADOR: Yaziely Ditti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Pedro Muñoz 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[V] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [V] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[V] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[V] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [V] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Pedro A Muñoz F **/ Ced.:** 4-714-2034

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2180**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 446 ENCUESTADOR: Yariela Pitti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dayan Quintero 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[V] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [ ] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [V] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[V] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [V] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Dayan **/ Ced.:** 4-757-2362

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2182

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 447 ENCUESTADOR: Yazida Ditti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Orlando Sanchez 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[✓] Mal manejo de la Basura	[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [✓] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[ ]	Polvo y ruido	[ ]	Generación de empleos
[ ]	Alteración del tráfico local	[✓]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[✓]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 1:06 Firma: Orlando Sanchez / Ced.: 4-713-496

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 448 ENCUESTADOR: Yariela Pitti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Henry Serrano
2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [V] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [V] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[V] Inundaciones	[V] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[V] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? [ ] *Si;* [V] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[V] Mejoras en la calidad de vida de la población
[V] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

[V] Positivo [ ] Negativo [V] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [V] No [V] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-729-1810

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2186

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 449 ENCUESTADOR: yaritza Pitti
FECHA: 1-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Condado del Sur CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Euclides Valles 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☑ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☑
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [✓] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [✓] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[✓] Malos olores
[ ] Inundaciones
[✓] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[✓] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [✓] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [✓] Polvo y ruido
- [ ] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [ ] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [✓] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[✓] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [✓] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Eudelis Bails / Ced.: H-253-252

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 450 ENCUESTADOR: Maria Cedeño
FECHA: 4/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Carolina Acosta
2. Genero: [x] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [x] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [x] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [x] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [x] Sí, [ ] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [ ] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [x] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [x] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [x] 24 horas todos los dias [ ] Diario algunas horas al dia [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [x] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ B/. 60 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): Cada 11 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [x] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [x] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [x]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [x] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [x]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [x] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [x]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [x] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [x] Masculino [ ]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Carolina Acosta / Ced.: 4-250-659

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 451 ENCUESTADOR: Maria Cedeño
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Progreso CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ruben Villarreal 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☑ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ B/ 15.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☑ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Ruben Villarreal / Ced.: 4-794-7

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2192

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 452 ENCUESTADOR: Maribel Cedeño
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Bernardino Santos
2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes .

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Bernardino Sanchez / Ced.: 4-775-1370

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2194**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 453 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 1 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Repartos Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Pedro Agudo
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No; si NO es, qué relación tiene:** ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 9:30 Firma: _____ / Ced.: 4839153 49

Extranjero

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2196

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 454 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 1 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Maira Santamaria 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar Ama de casa
   ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): nunca se le a dado mantenimiento
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, **elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 11:00 Firma: Mayra G. Santamaría / Ced.: 4-147-1941

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 455 ENCUESTADOR: Nulitzel Pitti
FECHA: 1 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Zuleika Jimenez 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro Trabajadora

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): olor por el tanque de oxidacion
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 90 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anualmente
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes ☑ No estaría dispuesto.

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes ☑ No estaría dispuesto

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Ojalá que se haga realidad el proyecto, porque es necesario

Hora Final: 10:00 Firma: Zulka Gómez / Ced.: 4-704-423

IDAAN

2200

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 456 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 1 de junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Elis Jurado de Ratto
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ Sí, ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☑ La Basura
   Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No Sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No Sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales por la falta de oxidación ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaria interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2201**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☐ Si; ☑ No
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ Si; ☐ No.
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Tina de oxidación

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*?** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

Que traten de no afectar a la ciudadanía.

Hora Final : 10:40 **Firma:** EJ **/ Ced.:** 4-237-152

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 457 ENCUESTADOR: Michael Pitt.
FECHA: 1 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universo CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Mónica Vargas
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Si, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): Nil
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anualmente
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

No dejar las calles en mal estado.

Hora Final: 11:30 Firma: Monica Vargas Ced.: E-31-984-316

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 458 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 1 de junio, 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Repollo Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Raúl Jaramillo 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 11:40 Firma: _____ / Ced.: 4-191-694

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

2206

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 459 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 1 de junio 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Alcides Vega Pitti
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Pensionado por accidente ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No; si NO es, qué relación tiene:** ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte
   Otros (indique): Inundación de los tanques sépticos
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

2207

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 1:10 Firma: _____ / Ced.: 4-154-841

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 460 ENCUESTADOR: Melitza Pitti
FECHA: 1 de junio 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** José Arosemena
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anual
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☑ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2209

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que hagan bien el trabajo

Hora Final: 9:30 Firma: _____ / Ced.: 4-753-1901

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 401 **ENCUESTADOR:** Heidy Pitti
FECHA: 1 de Junio de 2017 **CORREGIMIENTO:** David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal **CALLE:**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Keren Gómez **2. Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ No Sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ **Sí** ☐ **No** depende que consecuencias traiga

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

NO

Hora Final :_____ Firma: Keren E. Gómez / Ced.: 4-749-829

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 462
FECHA: 1 de Junio de 2017
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal
ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Dasli Batista
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Ama de casa Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro Mamá del dueño de la casa.

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Si** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☑ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☑ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Dasbi E. Batista M. **Ced.:** 4-155-826

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 403 ENCUESTADOR: Helitzel Pitti
FECHA: 1 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yaseth Aparicio
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 70 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anualmente
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☑ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que tengan una buena ejecución y que no exista el desvio de fondos, el uso del matriial adecuado.

Hora Final :_____ Firma: Yiset Aparicio / Ced.: 8-418-142

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 464 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 1 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Gladys Lescano
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Recibe ayuda con hijo ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☑ Otro Madre

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☑ Falta de Transporte Otros (indique):
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique):
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique):
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique):
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☑ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que tengan un buen mantenimiento cuando termine el proyecto.

Hora Final :_____ Firma: No quiso firmar / Ced.: No dió su # de cédula

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 465 **ENCUESTADOR:** Melitzel Pitti
FECHA: 1 de Junio de 2017 **CORREGIMIENTO:** David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal **CALLE:**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Ana de Del Cid
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): Todo está bien
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ 80 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anualmente
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑ desempleado.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) Por las tinas de oxidación

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☑ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que hagan pronto el proyecto

Hora Final :_____ Firma: No quiso firmar / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 466 ENCUESTADOR: Melitzyl Pitti
FECHA: 1 de junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Lira Acosta **2. Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☑ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☑ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): calles dañadas

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 50 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): anualmente

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ **Sí** ☑ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☑ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes ☑ No está dispuesto

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes ☑ No está dispuesto

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Estudiar un poco más, evitar la muerte de los peces y que se disminuya la contaminación en las quebradas y ríos.

Hora Final :_____ Firma: No quiso firmar / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 407
FECHA: 1 de Junio de 2017
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal

ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
CORREGIMIENTO: David
CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Arlina Araúz
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte
   Otros (indique): Alcantarillado de las calles se inundan las vías cuando llueve
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☑; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☑ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que no demoren, que sea pronto la construcción.

Hora Final :_____ Firma: Adriana Araúz Ced.: 4-208-333

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 408 **ENCUESTADOR:** Melitzel Pitti
FECHA: 1 de Junio de 2017 **CORREGIMIENTO:** David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal **CALLE:**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Asael Espinoza Empresa Serv y Rep Lotis **2. Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☑ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ NO sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

Empresa

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que se pueda dar o realizar la ejecución

Hora Final :_____ Firma: Asael Espinoza / Ced.: 4-771-336

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 469 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 1 de Junio 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Yaribeth Santamaría 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Ama de casa Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ No sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☐ Si; ☑ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☑ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que nos tengan informados.

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-269-260

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 470 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Pedregal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** María Isabel Rodríguez 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique):_____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):_____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 70 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cada 5 años

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):_____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál) contaminación de los manglares.

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que se tome en cuenta la mano de obra de los lugares donde ya el alcantarillado, que no se afecte tanto a la población.

Hora Final: _____ Firma: María Isabel Rodríguez C. / Ced.: 4-174-460

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2230

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 471 ENCUESTADOR: Maribel Cubilla
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Wilfredo Antonio 2. **Genero:** ☐ Femenino ☑ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ B/80.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 6 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No

21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no está de acuerdo

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no está de acuerdo

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*

26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, que no permitirán la ruptura en sus casas ☑ No dependiendo de que sea real. ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

hace mención de que deben dejar todo como está ya que según su opinión las personas no estarán de acuerdo a que se hagan ruptura para conectar sus tuberías con la tubería madre.

Hora Final :_____ Firma: Wilfredo / Ced.: 4-247-82

Sugerencia: las personas no deben pagar nada.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 472 ENCUESTADOR: Maria Cubilla
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Carmen CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Margarita Morales 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65 -768
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): ninguno
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ — en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada 11 años
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): inundación en corredera
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabia usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Margarita Morales / Ced.: 4-89-811

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 473 ENCUESTADOR: María Cubilla
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mariano Agrazales **2. Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65 69
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): pensionado ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☐ Pobreza ☐ Desempleo ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☐ Falta de Transporte Otros (indique): las calles.
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no sabe
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐ no respo

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaria dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☐ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: No quiso dar su número de cédula

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 474 ENCUESTADOR: María Cubilla.
FECHA: 11/8/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Luis Hervey. 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente , ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☑ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No respondió.

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): Turbiedad de agua.

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐ No sabe

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?
    ☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no sabe
23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?
    ☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes no sabe

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:
    ☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde
28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?
    ☐ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde
29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:
    tener nivel de aceptacion.

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 4-194-23)

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 475 ENCUESTADOR: Maria Cubilla
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Acuario CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Vereida Ritti 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☑ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ — en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. **¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas?** ☑ **Si;** ☐ **No**
21. **¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados?** ☑ **Si;** ☐ **No.**
22. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes;** ☑ de **$1.50 a $2.00/mes;** ☐ de **$2.00 a $5.00/mes;** ☐ Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?**

☐ Menos de **$ 1.50/mes;** ☑ de **$1.50 a $2.00/mes;** ☐ de **$2.00 a $5.00/mes;** ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. **¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ ***Si;*** ☑ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

☐ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** Mercida Ritti **/ Ced.:** 4-123-31

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana **2240**

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 476 ENCUESTADOR: María Cubilla
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Acequia CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Einar Oraa.
2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar Act. Ninguno
   ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro Cuñado.

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☑ Otro (indique): No
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐ No sabe
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Liran Orocú / Ced.: 4-751-2478

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 477 ENCUESTADOR: Mario Cubilla
FECHA: 1/6/17. CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Cacique CALLE: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ingrid Alvarado 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☑ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ no sabe en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaria interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2243

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ 1 Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:49 am Firma: Ingrid Alvarado / Ced.: 4-726-511

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 478 ENCUESTADOR: Mario Castillo
FECHA: 1/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Eduardo CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rosa Thomas
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaria conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 85 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☑ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras
☐ Mal manejo de la Basura
☑ Malos olores
☑ Inundaciones
☐ Ruido por el tránsito vehicular
☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria
☐ Deforestación
☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

☑ Polvo y ruido
☑ Alteración del tráfico local
☑ Afectación de la fauna y flora local
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

☑ Generación de empleos
☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rosa Thomas / Ced.: 4-142-1358

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2246

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 479 ENCUESTADOR: María Cubilla
FECHA: 11/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: El Arenal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Sumeida Duque. 2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☑ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ 150. en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Cada Meses

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☑ A policlínica del Seguro Social ☑ A una clínica privada ☐ No va al médico
☐ Al centro de salud cercano ☑ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☑
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☑ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☑ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"***? ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☑ Afectación de la fauna y flora local
- ☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

menciona que preocupación por arreglo de calles, la limpieza.

Hora Final :_____ Firma: Zumeyda Duque / Ced.: 4-744-767

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 480 ENCUESTADOR: Melitzel Pitti
FECHA: 2 de Junio de 2017 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Reparto Universal CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: José Castillo
2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☑ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 90 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anualmente
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2249

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☑ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que brinden más información.

Hora Final :_____ Firma: José M Wilson / Ced.: 4-758-1486

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 481 ENCUESTADOR: Liz Uribe
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Yamileth Pinzon
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☑ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): aun no
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☑ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☑ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☑ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☐ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Yanitte Bonilla / Ced.: 4-710-2152

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2252

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 482 ENCUESTADOR: Liz Uribe
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Punta la estrella CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Arnulfa Gracia
2. **Genero:** ☑ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☑ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☐ **Sí,** ☑ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☐ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): Vecino
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☑ 24 horas todos los dias ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☑ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☐ Mal manejo de la Basura ☑ Malos olores

☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.

☐ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☑ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Arnulfa Graciela De Mendoza Ced.: 4-70-264

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2254

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 483 ENCUESTADOR: Liz Arrue
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal.
BARRIO/RESIDENCIAL: puerto la estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Kastenia Duque. 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☑ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☑ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☑ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☐ Sí ☑ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☑ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Si estaría interesado ☐ No estaría interesado ☑ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Faustina Vergara / Ced.: 4-719-1149

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2256

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 484 ENCUESTADOR: Liz Ubilla.
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal.
BARRIO/RESIDENCIAL: Puesto la estrella CALLE: N/S

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: María E. Grajales 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☑ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☐ 24 horas todos los días ☑ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☑ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☑; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☑ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 8:59 AM. Firma: Maria E Espinosa / Ced.: 4-713-919

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2258

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 485 ENCUESTADOR: Liz Uribe
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Marcos Umaña. 2. Genero: ☐ Femenino ☑ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☑ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☑ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?** ☑ Pobreza ☑ Desempleo ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas ☑ Falta de Agua Potable ☐ La Basura ☑ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?** ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los dias ☑ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☑; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☑; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☑ No estaria interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☑

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☑ Generación de empleos
☑ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☑ Afectación de la fauna y flora local	☑ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☑ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☑ Mejoras en la calidad de vida de la población
☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: _____ / Ced.: 130-85-

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 486 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño CALLE: Divino niño 1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Cinthia Del Cid
2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación: ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☐ Conexión de IDAAN ☑ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): No le dan
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☑ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☑ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☑ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Cinthia del Cid / Ced.: 4-819-1039

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2262

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 487 ENCUESTADOR: Liz Ureña
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Punto la estrella CALLE: n/s

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Blanca Gutierrez 2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☒ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☒ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☒ Pobreza ☒ Desempleo
☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
☒ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los días ☒ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☒; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☒ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☒
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☒ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☒ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☒ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

El Gobierno debe escuchar al pueblo.

Hora Final: 9:49 Firma: Blanca Gutiérrez / Ced.: 4-190-662.

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 488 ENCUESTADOR: Thais Sanmartin
FECHA: 2-6-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: 162 CALLE: Divino Niño 1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Maryeles Atencio 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☑ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☑ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☑ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☑ Conyugue/Pareja; ☑ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☑ Desempleo
   ☑ Inseguridad / Delincuencia ☑ Agua Negras o Letrinas
   ☑ Falta de Agua Potable ☑ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☑ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☑ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☑ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☑ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☑ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☑ Otro (Indique cuál) Quema basura

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☑ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** ☑ ***Si;*** ☐ ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☐ Polvo y ruido
- ☑ Alteración del tráfico local
- ☐ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☑ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☑ Generación de empleos
- ☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☑ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☐ Si, ☐ No ☑ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Marilis Atencio / Ced.: 4-738-1548

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # #439 ENCUESTADOR: Ilma Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño #3 CALLE: # Casa 77

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Belilli Santos
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [X] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [X] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): Ama de casa [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [X] Sí, [ ] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [X] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [X] Otro (indique): nunca le ha hecho limpieza
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final : 2:30 Firma: Belilli Dasti / Ced.: 4-262-954

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 490 ENCUESTADOR: Thomas Guerrero
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño # 3 CALLE:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Yolanda Rubio
2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☒ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): Ama de casa ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☐ Sí, ☒ No; si NO es, qué relación tiene: ☒ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique):
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique):
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique):
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique):
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): nunca limpiado
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique):
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique):
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique):
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[ ] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?* [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos		Impactos Positivos	
[X]	Polvo y ruido	[ ]	Generación de empleos
[ ]	Alteración del tráfico local	[X]	Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ]	Afectación de la fauna y flora local	[ ]	Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ]	Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ]	Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ]	Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas		

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final: 3:50 Firma: Yolanda Rubio / Ced.: 4-192-414

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 491 ENCUESTADOR: Ilma Cisneros
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño #3 CALLE: # casa 30.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Mario Fernandez 2. Genero: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☒ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique): nunca le ha hecho.
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☒; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☐ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de **$ 1.50/mes**; [ ] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [X] *Si;* [ ] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final : 3:13 pm **Firma:** _____ **/ Ced.:** 4-293-1191

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 492 ENCUESTADOR: Carolina
FECHA: 02-06-17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño CALLE: Divino niño 1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Ismelda Archibold 2. Genero: ☑ Femenino ☐ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☑ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☐ Ninguna ☑ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☑ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☑ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☑ Pobreza ☐ Desempleo
   ☐ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☑ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☑ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☐ Propio o ☐ Compartido ☑ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 30.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Anual
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☐ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☑ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☑ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☑; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☑ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☑
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☑ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☑ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☑ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☑ Masculino ☑

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☑ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☑ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminandos?
    ☑ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes
23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☑ Malos olores
☑ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?
    ☐ Menos de $ 1.50/mes; ☑ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☑ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☑ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☑ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:
    ☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde
28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?
    ☐ Si, ☑ No ☐ No sabe/ No responde
29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Imelda Archibold / Ced.: 1-36-550

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 493 ENCUESTADOR: Liliana
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: Divino Niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Juliana Bethi
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [X] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [X] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [X] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [ ] No; si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [X] Pobreza [X] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [X] Agua Negras o Letrinas
   [X] Falta de Agua Potable [X] La Basura
   [X] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [ ] Conexión de IDAAN [X] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [ ] 24 horas todos los días [X] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [X] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [X]; Más de 5 años [ ]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [X] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [X] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [X] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

    [ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

23. **Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.**

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[X] Mal manejo de la Basura	[ ] Malos olores
[X] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

    [ ] Menos de **$ 1.50/mes**; [X] de **$1.50 a $2.00/mes**; [ ] de **$2.00 a $5.00/mes**; [ ] Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de ***"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"?*** [X] ***Si;*** [ ] ***No*** *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:**

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[ ] Polvo y ruido	[ ] Generación de empleos
[X] Alteración del tráfico local	[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. **En general, considera que el Proyecto será:**

    [X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. **¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?**

    [ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. **Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:**

_____

_____

Hora Final :_____ **Firma:** _____ **/ Ced.:**_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 494 ENCUESTADOR: Edilma

FECHA: 2/8/17 CORREGIMIENTO: David

BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: Divino Niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Saul Mojica 2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino

3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☒ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65

4. Escolaridad: ☒ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde

5. Ocupación : ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado

6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☐ La Basura Otros (indique): _____

8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____

9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al día ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____

10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ No sabes en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): cuando se llena

12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio? pozo séptico
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐

15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____

16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒

17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☒ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☐ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____

18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐

19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [X] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras
[X] Mal manejo de la Basura
[ ] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[ ] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

[X] Polvo y ruido
[ ] Alteración del tráfico local
[X] Afectación de la fauna y flora local
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
[X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

[X] Generación de empleos
[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[ ] Positivo [ ] Negativo [X] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Daniesad Mojica Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 495 ENCUESTADOR: Celina
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: Divino Niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Rosa Morales
2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [X] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [X] Primaria [ ] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [X] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [X] Sí, [ ] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [X] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [X] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [ ] 24 horas todos los días [X] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): No ha hecho limpieza
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [X] Al centro de salud cercano [X] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Si estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [X] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[X] Vertido de agua residuales o negras
[X] Mal manejo de la Basura
[X] Malos olores
[ ] Inundaciones
[ ] Ruido por el tránsito vehicular
[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria
[ ] Deforestación
[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

[ ] Menos de $ 1.50/mes; [X] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- [ ] Polvo y ruido
- [X] Alteración del tráfico local
- [ ] Afectación de la fauna y flora local
- [ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- [X] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- [X] Generación de empleos
- [ ] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- [ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- [X] Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

[ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rosa de Castillo / Ced.: 4-132-1066

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 496 ENCUESTADOR: Celina
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino niño CALLE: Divino Niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Profila de Sanchez 2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [ ] 45-54 [X] 55-64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [ ] 1er Ciclo [X] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [X] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [X] Sí, [ ] No; si NO es, qué relación tiene: [ ] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   [ ] Pobreza [ ] Desempleo
   [X] Inseguridad / Delincuencia [ ] Agua Negras o Letrinas
   [ ] Falta de Agua Potable [ ] La Basura
   [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [ ] 24 horas todos los días [ ] Diario algunas horas al día [X] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina
    [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 8000 en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): 2 años
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos
    [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [ ] Sí [X] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [ ] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [X] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [X] B/. 250 a 500 [ ] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [ ] No estaría interesado [X] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [ ]

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? [X] Si; [ ] No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? [X] Si; [ ] No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

    [X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

[ ] Vertido de agua residuales o negras	[ ] Mal manejo de la Basura	[X] Malos olores
[ ] Inundaciones	[ ] Ruido por el tránsito vehicular	[X] Contaminación de Ríos o Quebradas.
[ ] Emisiones de gases por industria	[ ] Deforestación	[ ] Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

    [X] Menos de $ 1.50/mes; [ ] de $1.50 a $2.00/mes; [ ] de $2.00 a $5.00/mes; [ ] Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? [ ] *Si;* [X] *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
[X] Polvo y ruido	[X] Generación de empleos
[ ] Alteración del tráfico local	[X] Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
[✓] Afectación de la fauna y flora local	[ ] Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
[ ] Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	[X] Mejoras en la calidad de vida de la población
[ ] Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

    [X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

    [ ] Si, [X] No [ ] No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Rafael Saavedra / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 497 ENCUESTADOR: Calina
FECHA: 2/6/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: Divino Niño CALLE: Divino Niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Maribel Montilla 2. Genero: [X] Femenino [ ] Masculino
3. Edad (años): [ ] 18-24 [ ] 25-34 [ ] 35-44 [X] 45-54 [ ] 55 -64 [ ] >65
4. Escolaridad: [ ] Ninguna [ ] Primaria [X] 1er Ciclo [ ] Bachiller [ ] Vocacional / Técnica [ ] Univ. [ ] No responde
5. Ocupación : [ ] Empleado Privado [ ] Empleado Gob. [ ] Independiente [ ] Trabajador Familiar [ ] Jubilado [ ] Patrono (a) Dueño (a) [ ] Estudiante [ ] Otro (indique): _____ [ ] Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? [ ] Sí, [X] No; si NO es, qué relación tiene: [X] Conyugue/Pareja; [ ] Hijo/a; [ ] Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio? [ ] Pobreza [X] Desempleo [X] Inseguridad / Delincuencia [X] Agua Negras o Letrinas [ ] Falta de Agua Potable [X] La Basura [ ] Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar? [X] Conexión de IDAAN [ ] Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____ [ ] Pozo propio [ ] Carro Cisterna _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   [ ] 24 horas todos los días [X] Diario algunas horas al día [ ] 4 a 6 días por semana [ ] Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    [ ] Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, [X] Propio o [ ] Compartido [ ] Servicio de hueco / Letrina [ ] Ninguno [ ] Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ _____ en qué periodo?: [ ] Semanal; [ ] Mensual, [ ] Otro (indique): _____
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    [X] Ninguno [ ] Malos olores ambientales [ ] Taponamientos [ ] Ratones / insectos [ ] Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    [X] Sí [ ] No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una [X]; Dos [ ]; Más de Dos [ ]
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada [ ]; Prestada [ ]; Propia [X] Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año [ ]; Más de 1 año y menos de 5 años [ ]; Más de 5 años [X]
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    [X] A policlínica del Seguro Social [ ] A una clínica privada [ ] No va al médico
    [ ] Al centro de salud cercano [ ] Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 [ ] B/. 250 a 500 [X] B/. 500 a 1,000 [ ] Más de B/.1,000 [ ] No sabe [ ]
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado [X] No estaría interesado [ ] Indique Genero: Femenino [ ] Masculino [X]

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☐ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☒ Mejoras en la calidad de vida de la población
☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Maribel M de Sánchez / Ced.: 4-155-1759

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 403 ENCUESTADOR: Alina B
FECHA: 2/4/17 CORREGIMIENTO: David
BARRIO/RESIDENCIAL: David CALLE: Divino Niño

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Nombre: Luis Castillo
2. Genero: ☐ Femenino ☒ Masculino
3. Edad (años): ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☒ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. Escolaridad: ☒ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. Ocupación : ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. ¿Es usted jefe de familia? ☒ Sí, ☐ No; si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. ¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?
   ☐ Pobreza ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Falta de Agua Potable ☐ Falta de Transporte ☐ Desempleo ☐ Agua Negras o Letrinas ☒ La Basura Otros (indique): _____
8. ¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Pozo propio ☐ Conexión de Acueducto Rural ☐ Carro Cisterna Otro (indique): _____
9. ¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?
   ☒ 24 horas todos los días ☐ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 días por semana ☐ Otro (indique): _____
10. ¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☒ Servicio de hueco / Letrina ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. ¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?
    $ 60.00 en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☒ Otro (indique) Meses
12. ¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. ¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?
    ☒ Sí ☐ No

DEMOGRÁFICOS

14. ¿Cuántas familias viven en este hogar? Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. ¿En qué condición tiene usted este hogar? Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. ¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí? Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. ¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ Al centro de salud cercano ☒ A una clínica privada ☐ Hospital más cercano ☐ No va al médico Otro (indique): _____
18. Ingreso familiar mensual: Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, ¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?
    Sí estaría interesado ☐ No estaría interesado ☒ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☐ Si; ☒ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☒ Mal manejo de la Basura	☐ Malos olores
☐ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☒ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de **$ 1.50/mes**; ☐ de **$1.50 a $2.00/mes**; ☐ de **$2.00 a $5.00/mes**; ☐ Más de **$5.00/mes**

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☐ *Si;* ☒ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☐ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☒ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

_____

_____

Hora Final :_____ Firma: Luis Castillo / Ced.:_____

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana 2286

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 499 ENCUESTADOR: Loinoi Hernández
FECHA: 21/6/17. CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lapaz CALLE: Del Rancho

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Mecano Henry 2. **Genero:** ☐ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☒ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☒ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☐ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☒ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
☐ Pobreza ☐ Desempleo
☐ Inseguridad / Delincuencia ☒ Agua Negras o Letrinas
☐ Falta de Agua Potable ☐ La Basura
☐ Falta de Transporte Otros (indique): Contamina con Ambiente Donena empresa Machisa

8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____

9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
☐ 24 horas todos los dias ☒ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____

10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____

11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
$ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): Aun no he Requerido el Servicio

12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____

13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☐; Dos ☒; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☐; Prestada ☐; Propia ☒ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☐; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☒
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☒ B/. 250 a 500 ☐ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☐ Masculino ☒

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras ☒ Mal manejo de la Basura ☐ Malos olores
☐ Inundaciones ☐ Ruido por el tránsito vehicular ☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☒ Emisiones de gases por industria ☐ Deforestación ☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☒ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☐ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
☒ Polvo y ruido	☒ Generación de empleos
☐ Alteración del tráfico local	☒ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
☐ Afectación de la fauna y flora local	☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua	☐ Mejoras en la calidad de vida de la población
☒ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas	

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

Que cumplan a cabalidad con lo que
exigen las autoridades.

Hora Final: 8:52 a.m. Firma: Ricardo Henry / Ced.: 4-288-110

IDAAN

Encuesta de Participación Ciudadana

Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y los alrededores"

ENCUESTA # 5000 ENCUESTADOR: Corina Henriquez
FECHA: 3/6/12 CORREGIMIENTO: Pedregal
BARRIO/RESIDENCIAL: Villa Lopez CALLE: Calle 1ero.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Nombre:** Xenia Aguirre
2. **Genero:** ☒ Femenino ☐ Masculino
3. **Edad (años):** ☒ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55 -64 ☐ >65
4. **Escolaridad:** ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ 1er Ciclo ☐ Bachiller ☐ Vocacional / Técnica ☒ Univ. ☐ No responde
5. **Ocupación :** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado Gob. ☐ Independiente ☐ Trabajador Familiar ☐ Jubilado ☐ Patrono (a) Dueño (a) ☐ Estudiante ☐ Otro (indique): _____ ☐ Nunca he trabajado
6. **¿Es usted jefe de familia?** ☒ **Sí,** ☐ **No;** si NO es, qué relación tiene: ☐ Conyugue/Pareja; ☐ Hijo/a; ☐ Otro

DATOS GENERALES DEL HOGAR Y DE LA COMUNIDAD

El IDAAN está preparando un proyecto para mejorar la recolección y tratamiento de aguas residuales (aguas negras). Nos gustaría conocer su opinión con relación a los problemas que existen en su comunidad, para ayudarnos a desarrollar este proyecto.

7. **¿Cuál es el principal problema que afecta a su barrio?**
   ☐ Pobreza ☐ Desempleo
   ☒ Inseguridad / Delincuencia ☐ Agua Negras o Letrinas
   ☐ Falta de Agua Potable ☒ La Basura
   ☐ Falta de Transporte Otros (indique): _____
8. **¿Cómo se abastece de agua potable en este hogar?**
   ☒ Conexión de IDAAN ☐ Conexión de Acueducto Rural Otro (indique): _____
   ☐ Pozo propio ☐ Carro Cisterna _____
9. **¿Con que frecuencia tiene acceso al agua potable en su hogar?**
   ☐ 24 horas todos los dias ☒ Diario algunas horas al dia ☐ 4 a 6 dias por semana ☐ Otro (indique): _____
10. **¿Qué tipo de servicios sanitarios tiene en su hogar?**
    ☐ Red pública o alcantarillado sanitario (pase a la pregunta 13) Tanque séptico, ☒ Propio o ☐ Compartido ☐ Servicio de hueco / Letrina
    ☐ Ninguno ☐ Otro (indique): _____
11. **¿Cuánto gasta aproximadamente para darle mantenimiento/limpieza a su tanque séptico / letrina?**
    $ _____ en qué periodo?: ☐ Semanal; ☐ Mensual, ☐ Otro (indique): no se
12. **¿En los últimos tres (3) meses han tenido problemas asociados con las aguas servidas o excretas en su vivienda/negocio?**
    ☒ Ninguno ☐ Malos olores ambientales ☐ Taponamientos
    ☐ Ratones / insectos ☐ Desbordes internos o externos Otro (indique): _____
13. **¿Considera que un sistema de alcantarillado sanitario con tratamiento de las aguas residuales es necesario para su comunidad?**
    ☒ **Sí** ☐ **No**

DEMOGRÁFICOS

14. **¿Cuántas familias viven en este hogar?** Una ☒; Dos ☐; Más de Dos ☐
15. **¿En qué condición tiene usted este hogar?** Alquilada ☒; Prestada ☐; Propia ☐ Otro (indique): _____
16. **¿Desde hace cuánto tiempo vive aquí?** Menos de 1 año ☒; Más de 1 año y menos de 5 años ☐; Más de 5 años ☐
17. **¿Cuándo usted o alguien con quien usted vive necesita de un médico, a dónde va?**
    ☐ A policlínica del Seguro Social ☐ A una clínica privada ☐ No va al médico
    ☒ Al centro de salud cercano ☐ Hospital más cercano Otro (indique): _____
18. **Ingreso familiar mensual:** Menos de B/. 250 ☐ B/. 250 a 500 ☒ B/. 500 a 1,000 ☐ Más de B/.1,000 ☐ No sabe ☐
19. La construcción del sistema de alcantarillado de David del IDAAN, requerirá de mano de obra, **¿Si existiera la posibilidad de trabajar en esa obra, usted o alguien de su casa, podría estar interesado?**
    Sí estaría interesado ☒ No estaría interesado ☐ Indique Genero: Femenino ☒ Masculino ☐

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

20. ¿Sabía usted que las aguas residuales (aguas negras) de su hogar o urbanizaciones, luego de pasar por los tanques sépticos van a parar a los ríos y quebradas? ☒ Si; ☐ No
21. ¿Considera usted que los ríos y quebradas están contaminados? ☒ Si; ☐ No.
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente para que los ríos y quebradas no se sigan contaminando?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☒ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

23. Indique cuáles son los principales problemas ambientales que existen en esta comunidad, elija los dos principales.

☐ Vertido de agua residuales o negras	☐ Mal manejo de la Basura	☒ Malos olores
☒ Inundaciones	☐ Ruido por el tránsito vehicular	☐ Contaminación de Ríos o Quebradas.
☐ Emisiones de gases por industria	☐ Deforestación	☐ Otro (Indique cuál)_____

DISPONIBILIDAD DE PAGO

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un mejor servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas servidas?

☐ Menos de $ 1.50/mes; ☐ de $1.50 a $2.00/mes; ☒ de $2.00 a $5.00/mes; ☐ Más de $5.00/mes

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

25. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de *"Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de David"*? ☒ *Si;* ☐ *No* *(Si responde NO, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del Proyecto)*
26. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione los principales impactos y beneficios ambientales y sociales que considera Ud. traerá este proyecto:

Impactos Negativos

- ☒ Polvo y ruido
- ☐ Alteración del tráfico local
- ☒ Afectación de la fauna y flora local
- ☐ Deterioro de la calidad de los cuerpos de agua
- ☐ Molestias a los residentes de las comunidades beneficiadas

Impactos Positivos

- ☒ Generación de empleos
- ☐ Disminución en el riesgo de transmisión de enfermedades por patógenos (-)
- ☐ Mejoras en la calidad del agua superficial y subterránea
- ☒ Mejoras en la calidad de vida de la población

27. En general, considera que el Proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

28. ¿Piensa que las personas del área de influencia se opondrían al Proyecto?

☒ Si, ☐ No ☐ No sabe/ No responde

29. Tiene algún comentario adicional relacionado con el Proyecto o sugerencia para el Promotor:

NO

Hora Final : 9:30AM Firma: Xenia Aguirre / Ced.: 4-767-1348

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Elena Pinto	N° DE ENCUESTAS: 10	FECHA: 1-6-17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
15	Omar A Cisneros B	4-730-142	6516-06-54	Omar A Cisneros B
21.	Doris Serrat	1-731-671	758-4142	Doris Serrat
23.	Nimbya Cuba	4-738-212	6777-98-55	Nimbya Cuba
40	Dorio Palacio	4773777		
50	adelina Sanchez	1-708-1944	6702 9342	adelina
26.	Eneyda Sanchez	1743 484	67046903	Eneyda
17	Alexis A. Cuba	4-138-2737	66529154	Alexis Cuba
80	Rosy Rodriguez C	4-705437	68133627	Rosy Rodriguez C
19	Pamela Miranda	4-744-2487		
101	Jose Bruno	4-176-259	60995981	Jose E. Bruno

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Elena Pinto | N° DE ENCUESTAS: 4 | FECHA: 1-6-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Magdalena	4-793-1468		Magdalena
Claudia Guerra	4-793-109		Claudia Guerra
José Cepeda	4-764-1687	6453 0013	
Katherine Tomayo	4-785-1379	6460-0744	

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Ilmo Guerrero	N° DE ENCUESTAS: 10	FECHA: 1/6/17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Maria Bernal	4-742-459	69283720	Maria Bernal
Piragua Castillo	4-258-176	67054991	Piragua Castillo
Johana Carrena	4-740-1551	66034982	Johana L Carrena
Veronica Montezos	4-799-289	68656693	Veronica Montezos
Carmela Castilla	4-774-197	66650361	Carmela C. Castilla
Marita Cerrano	—	—	—
Ricardo Espinoza	4-735-2031	66976883	
Maribel Espinoza	4-739-1255	66604469	Maribel Espinoza
Yamileth Jaramillo	4-739-1573	69520401	Yamileth Jaramillo
José Londero	4-782-2014	—	JOSE

1/ce/17.

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Ilma Guerra | N° DE ENCUESTAS: 16 | FECHA: 1/ce/17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Luis Espinoza	—	—	—
Camilo Ceballos	4-174-441		
María Martínez	4-771-790		
Juanita Santamaría	1-20-90		
+ Ana Ma. García M.	4-117-1623	—	Ana García M.
Eduardo Bestia Ceballos	4-77-6062	66014109	E. Bestia C.
Bonifacio Santos	—	—	Bonifacio Santos
Rogers Meléndez	4-280-478	6921-3308	Rogers Meléndez M.
César Rodríguez	4-142-2334	—	César Rodríguez
Herminia Gutiérrez	4-155-471	66904908	Herminia Gutiérrez
Ignacio Guerra	4-111-97	66352042	Ignacio Guerra
Eliseo E. Bonilla	4-170-215	6632 5926	Eliseo E. Bonilla
Luis E. Pineda	4-67-230	—	Luis E. Pineda
Belilli Santos	4-262-988	67213933	Belilli Santos
Yolanda Rubio	4-192-414	63728361	Yolanda Rubio
* Mario Fernández	4-293-1191	—	Mario Fernández

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Yariela Ditti	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 1-6-17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1.	Dioselina Acosta	4-718-528	66384495	Dioselina Acosta S
2		4275-227	6508-068	
3		4-256-875		
4		4254-797	65-68-4042	
5		2-709-154	64766441	
6				
7.		4766-125		
8*		E-8-18765	6757-1284	
9	Badgi Morales	4-724-1356	65-29-29-74	
10	GILBERTO QUINTERO	1791833	67-26-32-44	GILBERTO QUINTERO
11		4-147-1555	69-1646-72.	
12		4-249-955		
13	Yarisel A Jimenez V	4-754-351		Yarisel A Jimenez V
14	Dariosda Dhumpa	4-723-2041	6998 6079	
15	Pedro A muñoz f	4-714-2034		Pedro muñoz
16	Dalyan	4-757-236		

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Yaniela Ditti	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 1-6-17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
17	Olando Sandy	4-710-496		Olando Sandy
18	Hernan Nuñez	4-729-1810		Hernan Nuñez
19	Eudelis Bauls	H-243-252		
20	Francisco Quintero	4-756-2281		Francisco Quintero
21	Julio Pates	4-756-2281		Julio Pates

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Nilitzil Pitti	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 1 de Junio de 2017

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
17	Yanibeth Santamaría	4-208-260	6762-9709	
18	Raúl Luis Brathwaite m.	4-219-84	64856168	Raúl Luis Brathwaite m. 2/6/17
19	Gisselda Jurado.	4-124-2233	—	Gisselda Jurado.
20	Yeilyn Ponce	4-773-1148	6881-6673	
21		4-91-476	66664672	
22	Lidurina Flores	4-66-827	- - -	Lidurina Flores
23	Rubi Bernal	4-767-2457	65089375	
24	María Isabel Rodríguez	4-174-460	6698-2089	
25	Morales	4-117-1335	6745-9508	Morales
26	JOSÉ CASTILLO	4-758-226		
27	Melvin Chacón	4-794-951	66223227	

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Melitzyl Pitti | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 1 de Junio de 2017

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1	Keren E. Gómez B.	4-745-829	774-5186	
2	Oscar Bálint	4-155-826	— — —	
3	Nilsa Figueroa	8-418-142	730-58-35	
4	Gladys Lezcano	No quiso dar la cédula	—	No dió la firma
5	Ana de Del Cid	4-101-1477	—	
6	Lira Acosta.	No dió la cédula	— — —	No dió la firma
7	Adriana Jaén	4-208-333	— — —	
8	Asael Espinosa	4-771-336	709-0097	
Extranjero	Pedro Nedo	483915349	6421 1919	
10	Mayra G Santamaría	4-147-1941	230-5783	
11	Zulika Jaén	4-704-423	6634-5374	
12	Elsa J de Pitti	4-237-154	775-32-19	
13	Monica Vargas	E-31-984-316	67983082	
14	Raúl Jaramillo	4-191-694	— — —	
15	Nicolas Vega.	4-154-841	6684 5844	
16	José Rosemado	4-755-1902	66-86-0879	

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Wendy Miranda | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 1-6-2017

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
17	Javier Rougron?	4-714-206	6690-1616	
18	Yoriel E. Francis	1-707-1630	6815.4934	
19	Luis A. Del Bosque	4-103 1196	64038232	
20	Saisy Torres	4-734-761	6997 1222	
21	Edwin Espinoza	1-788-1713	—	
22	ARIEL SANCHEZ	4-137-2084	721-0160	

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Wendy Miranda | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 1-6-2017

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1	Lea Yeniffer Cortés	4-773-656	6862-3461	Lea Y. Cortés
2	Walter Castillo	4-236-116	67385773	Walter Castillo
3	Roger Retinette	4-184-357	65446590	Roger Retinette
4	Jaela. Arabia a.	4-723-397	6298-1969.	Jaela Arabia a.
5	Dlva Espinosa	4-415-477	6689-1532	Dlva Espinosa
6	Alix Rivera	4-774-623	6009-5497	Alix Rivera
7	Rachelle Rorette	8-803826	6443-4943	Rachelle Rorette
8	Luz Lezcano	4-739-1183	6240-6108	Luz Lezcano.
9	Lilith Espinosa	4-744-752	6820-1689	Lilith
10	Joquin Cortes	4 752-1336	6622-7651	
11	Diana V. Carrasco	4-155-2397	6805-7717	Diana V. Carrasco
12	César Castillo	4-88-59	777-2089	
13	Geraldin Quintero	4-760-2049	6743-2928	
14	Laurenz Romero	4-706-323	6242-0826	
15	Jonathan Castillo	4-792-1894	6217-9370	
16	Ida de Jurado	4-224-987	65228500	Ida de Jurado

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Vielka Mendez | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 08/06/17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
21	Yuliani Santos	4-752-2191		Yuliani Santos
22	Canaro Henrry	4-97-2555	64151360	Canaro Henrry
23	Oldamar Quintero			Oldamar Quintero
24	aurnio Reis	4-149-635		aurnio Reis
25	Rigoberto Villarreal	4-147199	63929284	Rigoberto Villarreal

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Vielka Méndez | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 10/8/17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1	Nelva de Moreno	4-117-178	730-7016	Nelva de Moreno
2	Marina Calvo	4-120-2699	775-5606	Marina Calvo
3	Maria Hernandez	4-268-657	774-7559	Maria A. Hernandez
4	Nicole Gonzalez	4-773-1850	774-3748	
5	Margarita Kang		730-3090	
6	Rosa Carrera	4-109-448	6768-5589	
7	Magdaleno Gonzalez	4-132-63		Magdaleno Gonzalez
8	Cristian Obando	4-263-871	6259 1439	
9	Edith Araúz	4-155-1113	6469 7308	
10	Eliecer Morata	4-160-435	6434-9017	Eliecer Morata
11	Yanitza Benitez	4-750-1877	6392-9959	Yanitza Benitez
12	Nilda Victoria	4-254-53		Nilda Victoria
13	Kilian Ortiz			
14	Ita Araúz	4-225-668	6154-0316	
15	Beata Fradchini	4-106-572		Beata Fradchini
16	Ovidio Quintero	4-122-969	774-4403	

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Ulieta Méndez	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 01-06-2017

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
17	Mariana Ríos	4-719-1791	730-4691	
18	Sonia Corrales	4-716-79	775-5323	
19	Roxi Quintero	4-704-815	6236-1540	Roxy Quintero
20	Silvana Castillo			Silvia Castillo

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Clarissa Ayala | N° DE ENCUESTAS: 16 | FECHA: 1/6/17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1	Gabriel Guerra	4-113-403		
2	Alejandro Guadamuz	4-809-1113		
3	Itzel Diaz	4-128-1506		
4	Elsa Guerra	4-773-1865		
5	Rafael Legarreta	E-8-133478	6980-4070	
6	Armando Martinez	4-177-420		
7	Rosa de Roble	4-159-920		
8	Porfirio Samudio	4-69-798		
9	Alexis Frago	4-125-1194		
10	Dalia Gomez	4-231-229		
11	Marcos Salinas	4-789-2259		
12	Juana Morales	4-125-1551		
13	Elmer Vargas	4-272-547		
14	Ruth De Espinoza	8-119-797		
15	Omaira Pinto	8-154-1745		
16	Juventino Schaver	4-225-93	6980-9484	

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

IDAAN

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Clarissa Ayala | N° DE ENCUESTAS: 11 | FECHA: 1/6/17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
17	Diego Morales	4-765-1501		
18	Michel Gonzalez	4-778-155		
19	Aurora Atencio	4-323-828		
20	Ana Tugri	4-797-344		
21	Jose Pitti	—		
22	Jeny Morales	4-138-167		
23	Zoila Caitan	4-283-458		
24	Robin Nuñez	8-733 1250		
25	Lisya Elena Aguirre	4-734 313		
26	Yamilit Mendoza	4-719-2473		
27	Ricardo Contreras	4-209-446		

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Maria Cedrilla | N° DE ENCUESTAS: 5 | FECHA: 1/6/17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
17	Ivy Too	8-299-312		no firmó
18	Mariano Agrazales	no tiene número de ced.		no firmó
19	Luis Hervey	4-194-231		no firmó
20	Yanexid Alvarado	4-726-511		no firmó
X	Xenia Rivera	4-94-48	X Repetida..	no firmó
21	Elizabeth Jord-	8-730-1276		no firmó
22	Tagleiaz. egrenal.	4-155192		no firmó
23	Ramos on Ríos	07-50-830		no firmó
24	Carolina Cast	4-280-659.		no firmó
25	Ruben Villarreal	4794-7		no firmó
26	Bernardino Santo	1.775-1370		no firmó
				no

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: María Castillo | N° DE ENCUESTAS: 16 | FECHA: 11/6/17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1	Neredia Pitti	4-123-31		Neredia Pitti
2	Emna Orocú	4-751-2478		Emna Orocú
3	Rosa Thomas	4-142-1358		Rosa Thomas S.
4	Zuleyka Luque	4-744767		Zuleyka O.
5	Yudey Bonilla	4-204-231		Yudey Bonilla S.
6	Salvador E. Pitty	4-142-2482		
7	Wilfredo Morales	E-2-41780		
8	Amelia Vega.	PE101728		no firmó
9	Margarita Morales	4-89-811		mm.
10	Edwin Saldaña	4-802-2042		no firmó
11	Denia Rivera	4-94-48		no firmó
12	Ana Salomón	4-820-2187		no firmó
13	Yeromis Vasquez	4-790-2310		no firmó
14	Rosa acosta	4-730-327		no firmó
15	Roger Gonzales	4-220-343		no firmó
16	Daina Cavera	No quiso dar la cédula		no firmó

Ninguno dio número de teléfono

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Thais Sammarten | N° DE ENCUESTAS: 16 | FECHA: 1-6-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Carmen de Castillo	4-750-813	721-30-54	Carmen de Castillo
Irene Jean Ojeda	4-117-657	69312146	Irene Jean Ojeda
Luis E Gonzalez	4-738-2327	63761587	Luis E Gonzalez
Dayanis Dagracia	4-762-695	63045965	
Denis H Bernal	4-161-51	67-79-28-91	Denis H. Bernal
Eli Haydis Tello	4-737-2197	6759-0262	Tello
Isabel C de Castrellón		4-116-219	Isabel C de Castrellón
Lucia Delgado	4-778-2242		Lucia Delgado
Magdaleno Cortado	4-294-385		Magdaleno Cortado
Lilibeth Bernal	4-229-290	-	Bernal
Zaida Bonilla	4-710-357	721-2947	Zaida Bonilla
Brunilda Zapata	4-714-41	6952-3534	BZ
Marta G Valderrama	4-251-689	788-8824	Marta G Valderrama
Dania M Munoz	4-204-1523		Dania M Munoz
Ana Delis Solis	4-732-169		Ana Delis Solis
Jose D Munoz	4-723-1114		Jose D Munoz

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Thais Sanmartin | N° DE ENCUESTAS: 10. | FECHA: 1-6-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Yenis morales.	4-836-1103	6961-9165	Yenis morales.
Karen Atkinson	4-751-1850		Karen Atkinson
Tania Viola	9-733-579		Tania Viola
Tania L. Cortez	4-766-1079	67-05-58-84	Tania L. Cortez
Encarnación Hernandez	4-710-1078	65-41-81 16	Encarnación Hernandez
Olmedo G. Beytía	4-76-270	6252-6191	
Yajaira Gonzalez	4-734 778		
Carlos Moreno	4-742-1627	730-16-80	
Edgardo Pinzón	4-716-1965	6672-4253	
Mayuris Narváez L.	1-745-1340		Mayuris Narváez L.

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Diz Ubre.	N° DE ENCUESTAS: 5	FECHA: 1/6/17.

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
W. Prado R.	4-805-2355	6404114.	W. P. R.
Isaac Diaz	4-116-812		
Rosa Bonilla	4-204-280		Rosa Bonilla
G. M. Vega	6835-2114	8-147-1020	G. M.
Miriam Vega -	4-16-10.		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Diaz Ntribe | N° DE ENCUESTAS: 10. | FECHA: 1/10/17.

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1	Matilde Rodriguez R.	4-769-1049	6539-8408	Matilde Rodriguez R.
2	Doris atencio	4-857-1001		Doris atencio
	Yelitza Yelitza B.C.	4-827-1233	6363-1870	Yelitza B.C.
	Edwin Sanchez	4-250-682	68375096	Edwin Sanchez
	Jacinto Jaén Pinto	4-773-1270	61485106	Jacinto Jaén Pinto
	Julio Madrid	4-734-2361	6200-5171	Julio Madrid
	Dayra de Rodriguez	4-97-309	6745 5181	Dayra Estela de Rodriguez
	Yeleri Aparicio	4-276-928	62038574	Yeleri Aparicio L.
	Germán BUSTOS	4-125-2071	64767733	Germán Bustos.
	Juana M. Arteaga	4-242-944	69413849	Juana M. Arteaga S.

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Carolina Aguirre	N° DE ENCUESTAS: 10	FECHA: 01-06-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Clara Pitti	4-766-1426	6855-5091	Clara Pitti
Esteban Siro	4-747799	62790463	
Nelis E. Guerra	4-202-346	68-1082-69	
Susana Martinez	1-709-1136	69-56 74 05	
Beny Mojica	4-289-320	62 94-5524	
Rosa Hernández	4-705-913	6073-2545	
Leidys Delgado	4-745-1106	6405 8081	
Roxana Gaitan	4-731-235	6305 3685	
Guillermo Solanilla	8-184-1148	63-73 5058	
Mireya Perez	4-746-743	6211 3238	

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Tiaris Olmos	N° DE ENCUESTAS: 17	FECHA: 1/6/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Yaneira de Gonzalez	4-108-853	62674583	
Eduardo Gonzalez	4-99-1453		
Ernesto Gonzalez	4-91-336		
marcela matarrita	4-250-904		
Eloy Morales	4-134-1213	775-4487	
Elsy Trejos	4-198-558	730-1013	
José Elias Castrellón	4-72-777	774-1587	
Aurora Ortiz	4-135-55		
Licenia MG			
Oscar Ortiz	4-97-2638		
Ana M. de Cruz	4-142-1417		
Sandy Caballero			
Elizabeth Martinez	4-753-448		
Petita Cazarelli			
Jorge L. Gonzalez H.	4-168-540	6561-7127	
Emilia Betancourt	4-125-2764		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Flori Ortiz | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 01/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Pamela Miranda	4-725-125		

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Maira Arima	N° DE ENCUESTAS: 20	FECHA: 07/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Camilo Alvarado	4-714-90.		
Alma Mendes	4-136-2144.		
Aristides Navarro	4-804-2119		
José Riquia	4-69-971		
Mariaula Guma	4-2987-777		
Amayra Ortega	8-10-6-7		
Diana Serrano	4-751-2245		
Daniel Castillo	4-804-2319.		
Melisa Montezuma	4-266-682		
Dania Marino	6-66-145		
Jaira Ramos	5-161-409		
Maribel Carzola	4-188-687		
Doris Hernández	8-156-1079		
Yesenia Ruiz	4-710-702		
Eva Benítez	4-75-184		
Shayla	— — —		

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Maira Arias	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 01/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Rosa Rodriguez	4-124-617		
Ruben Aparicio	4-128-409		
Esther Martinez	4-714-1521		
Silvia Marino	4-117-2325		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Ashley Moreno | N° DE ENCUESTAS: 16. | FECHA: 01/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
José M. Herrera	4-819-5723		
Oliver Vega	4-906-2783		
María González	4-291-1664		
Darío Peréz	4-183-01		
Ivan Zapata	4-700-117.		
Toreza Ríos	4-755-74.		
Isela Ostíz	4-738-1069		
Umberto González	4-977-508		
Dupsi Montero	4-123-430		
Jesús Velasquez	4-805-90		
Ilka Serracin			
Mayolis Quintero	4-712-1423.		
María Mendoza	4-259-775		
Naemi Aguilar	4-797-1110		
Diego Hooker	4-135-566		
Yesenia Gutiérrez	4-751-388		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Tiaris Olmos	N° DE ENCUESTAS: 28	FECHA: 2/6/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Felix Tejada	4-216-143		
Estrellita Peréz	4-276-516		
Aylin Lezcano	4-788-2095		
Andres Miranda	4-84-469		
Gloria Tello	4-98-944		
Sandy Caballero			
Ana de Corella	4-147-1417		
pamela Miranda	4-750-2008		
Emilsa Gonzalez	4-163-74		
Elsa Rosa	4-223-382		
Estebrina Del Cid	H-123-2602		
Yenia M. Bania	H-268-108		
Marian Melendez	H-110-765		
Luis Gonzales	H-725-1743		
Reifina Barit	H-128-798		
Gloriela De Canna	H-126-2028		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Teresa Atmor | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 02/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Veronica Santo	—		
Esmeralda Nortes	H-102-111		
Adelaida Moya	—		
Ruyla Jiménez	9-706-1262		
Francisca Figueroa	4-75-821		
Aldei Castello	4-755-2276		
Benedicta Montenegro	4-71-526		
Raquel Aparicio	H-170-193		
Carita Díaz	H-757-2105		
Enitel Vasquez.	4729-1077		
Analenia Cuenca	H-724-9151.		
Chelsea Neal	————		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: María Cuna. | N° DE ENCUESTAS: 14 | FECHA: 02/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Edwin Muñoz	4-733-1539		
Beatriz Jaramy	4-174-794		
Marlin De Cuna	4-89-533		
Carlo Aparicio	4-104-1908		
Rosario Gomez	2979989		
Ismael Aparicio	4-120-2064		
Jorge Domínguez	AS-943-593		
Albin A. Manaly	4-243-51		
Yris Navarro	4-716-2104		
Victoria Montezo	4-96-992		
Rosa Villarreal	4-722-1841		
Jorge Vega	- - -		
Victor Acosta	- - -		
Jesus Ramirez	4-34-137		

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Jusan De la Tarre | N° DE ENCUESTAS: 19 | FECHA: 02/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Diana Centeno	H-167-610		
Elvia Mengor	H-124-247	6760-63-04	
Norberto Morales	H-643-23	6406 7271	
Betzaida Navarro	H-231-81		
Jimia Ruiz	H-761-1102		
Oneiona Dutary	8-490-874		
Melagro Cortez	H-757-47		
Bonancio Sandto	H-118-1540	6732 6723	
Isabel De Gonzalez			
Mercedes Rimzon			
Gladis de Caballero			
Oris Gonzalez			
Martha Jaramillo			
Mercedes Grajales			
Otilio Santos	H-164-736		
Jusa Jusan			

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Jesus De la Torre | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 02/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Eleuer Sanudio	4-775-498		
Angy Jiménez	— — —		
Amayra Troya	4-169-979		

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Yaniela Ditti | N° DE ENCUESTAS: | FECHA: 2-6-17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
22	Yesenia Yang	4-174-15	66822112	
23	Noel Valdez	4114381		Noel Valdez
24	Encarnación Zambrano	4-182-983	69172597	
25	Elvis A. Sánchez	4-727-104	67779062	Elvis A. Sánchez
26	Juana Sandino	4-767-507	66620236	Juana Sandino

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Wendy Miranda	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 2-6-2017

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1	Javier Caballero	4-705-866	—	Javier S Caballero
2	Germán Gaitán	4-190-09	—	Germán
3	Sashko Sandoval	4-752-1784	—	Sashko A. Sandoval
4	Itzel Bernal	4-157-217	66-28-66-64	
5	Virginia Cubilla	426570	66229940	Cubilla

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Violka Morán	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 02/06/17

	NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
26	Leandra Gomez		4-94-976	———
27	Norberta Branda.		4-81-317	Norberta Gonzalez

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Ilma Guerrero	N° DE ENCUESTAS: 4	FECHA: 2-6-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Mirla R. Alvarado	4-141-866	66-55-12-31	Mirla R. de Chacón
Leonel Sirina	1-713-887	6940 4881	
Elena Samudio	4-104-1465	67439046	Elena Samudio
Luciano Rodríguez	4-762-2418	6757218	
Maiula Moreno	4-713-2267	—	maiula moreno

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Thais Sanmartin	N° DE ENCUESTAS: 6	FECHA: 2-6-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Emily Gonzalez	4-853-118	63524018	Emily Gonzalez V
Ana M. Castillo	4-754-42	63989885	Ana M. Castillo
Eric Cruz	4-161-475	6841-6019	E.V.C
Cecilia Cortez	4-152758	65715539	Cecilia Cortez
Elvira Chacón	4-207-521	66607546	Elvira Chacón
maribel atencio	4-738-1548	66529393	maribel atencio

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Liz Aribe	N° DE ENCUESTAS: 3	FECHA: 2/6/17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Lisbeth Quirós	4-716-776	6426-1144	Lisbeth Quirós
Amalia Serrano	4-123-294	6515-5589	Amalia Serrano
Marco Armaña	1-30-85	6234-5237	

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Diz Abrile.	N° DE ENCUESTAS: 16	FECHA: 2/6/17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
María E. Espinosa	4-713-919		María E. Espinosa
Asteria Pérez	4-719-1189		
Consuelo Fraciscotorres	4-70-264		
Amada Ortiz	9-709-246		Amada Ortiz
Eligio Montenegro	4-161874		
Jorge Gutiérrez	4-727-134		Jorge Gutiérrez
Blanca Gutierrez	4-190-663		
Demosthenes Sánchez	K 91683		
Mariam Pérez	4-95-713		
Joseph Obando	K-760209		
Gregoria Valdés	4-194-354		Gregoria Valdés
Dilka Polanco	4-250799		Dilka Polanco
Yamileth Pinzón	4-710-2152		Yamileth Pinzón
Yanneth Figueroa	4-121362		Yanneth Figueroa
Delsa Rubiscelo	4-207-499		Delsa R. de Garcia
Juliana Sicala	1-709-2395		Juliana Sicala

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Carolina S. Aguirre	N° DE ENCUESTAS: 6	FECHA: 02-06-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Leinner Nuñez	4-754-1656	6804-2076	Leinner Núñez
Carlos Enriquelino	4-74-723	6541-6981	Carlos E Reyes
Rut Chavarría	4-712-2706	65285826	Rut Chavarría
Abrham Vargas	4-725-1516	69-143744	Abraham Vargas
Imelda Archibold	1-36-550	6424 4461	Imelda archibold
Cinthia DelCid	4-814-1039	68-06-05-25.	Cinthia del cid

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Carolina S. Aguirre	N° DE ENCUESTAS: 16	FECHA: 02 - 06 - 17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Cinthia Morciaga	4-817-2374	6988 86 61	Cinthia del c morciaga
Yannacell Pineda	4-714-607	6545 2598	Yannacell Pineda
Olvado Gonzalez	4 733 2441	6746-44-37	OG
Judith Guerra	4-724-1592	6712-1948	Judith Guerra
Claudina Archibold	4-74-636	6461 5871	Claudina Archibold
Daisy Cascon	4-148-437		Daisy M. Cascon
Martin De Obaldia	4-777-14	64 35 3107	Basilio Valds
Castulo Arrieta	5-19-318	67 73 2353	
Yajaira DeRios	4-267-908	6632-1361	Castulo Arrieta S. 19
Moredi Montenegro	4-757-388	6543 09 27	Moredi M. Montenegro B.
Margarita Vega	4-69-1004	64-02 71 37	Margarita Vega
Flora De Bernal	4-119-1770	721-1788	Flora Rojas
Kathinia Bernal	4-729-1869	62-62 2054	Kathinia
Andrés Bernal	4-102-2035		Andres Bernal Miranda
Rufino Pineda	4-81-728	6592 8227	RUFINO PINEDA
Marilin Rojas	4-252-05	6820 0548	Marilin Roz

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Celina Bejarano	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 2/6/17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Yurielis Espinosa	4-749-203	66-53-27-70	Yurielis Espinosa
Israel P. Gutierrez			
Mitzela Vásquez			Mitzela Vásquez
Leydi Jurado	4-140-2140		Leydi Jurado
Eyueth E. Jurado B.	4-759-373	6269-2485	Eyueth E. Jurado B.
Norilin Marquinez		6633-78-08	Norilin Marquinez T.
Omar Santos	4251920		Omar Santos
Celsa Rodriguez		67-01-07-64	Celsa Rodriguez
Maryori Cedeño	4-757-1865	6910-78-75	
Hansel Barrios			Hansel Barrios
Luis Castillo			Luis Castillo
Maribel Mojica			Maribel Mojica Lindo
Jacinta Jurado			
Saul Mojica			Daniel Saul Mojica
Yelitza Witty	4-732-838	65-02-31-48	
Rosa de Castillo			Rosa de Castillo

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Celima Bejarano	N° DE ENCUESTAS:	FECHA: 2/6/17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Eledi Isat. de Vega	4-716-185	68646206	Eledi Isat. de Vega

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Elena Pinto	N° DE ENCUESTAS: 2	FECHA: 2-6-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
176 Abel [illegible]	4-773-2044	6870-1595	
175 Niki Rodriguez	4-744-725	68269335	

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Elena Pinto	N° DE ENCUESTAS: 16	FECHA: 2-6-17

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Digna Santos	4-143-561		Digna Santos
Digno Diaz	4-163-1478	6-874-2519	Digno Diaz
maria Santos	4-229-735		María de la C. Santos
Encarnación Ruiz	4-74-609	721-33-16	Encarnación Ruiz
	4-125-16	69896792	
	4-40-934		
Rosana Pineda	4-185-108	67.48 62 67	Rosana Pineda
Rosemary Chávez	4-724-191	63943594	Rosemary Chávez
Victor Manuel Diaz	4-204-507	64-62-58-05.	Victor M Diaz
Edilma Batista	1-53-364	64197420	Edilma Batista
Conith T. Sánchez	4-733-992	6603-7990	Conith T. Sánchez P.
Gloribel Flores	4-736-591	62951685	Gloribel Flores
Marisol Lopez	12-719-1142		Marisol Lopez
Jara Mendoza M.	4-747-72	6802 1358	Jara Mendoza M.
Sandra Vega	4-775-2194	6514-3251	Sandra E. Vega
Elizabeth Pineda	4-282-980	6503-9933	Elizabeth Pineda

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Susan De La Torre | N° DE ENCUESTAS: 17 | FECHA: 01/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Angela de Esquivel	758-8	730 2049	
Emma Jurado V.	472-378	774-6761	
Nuria de Sedoux	4-104-262		
Hector Miranda	4-98-318		
Juana Valdemma	4-151-153	6922-8837.	
Raul Lara	4-170-2523	6756-7478	730-4754
Luis Alberto Ripoll	8-162-1828	67952515	
Marlin A. Vega	4-113-474	66468952.	
Dayana Ja	4-96-58	775-08-27	
Beatriz Gutierrez	4-107-629	775-7433	
Zaidelys Saldaña	4-797-218	6933-4994	
Linda Caballero	4-719-376	6766-7869	
WALKIN SERRANO	4-234-921	730 4873	
Joaquina Pino	9-107-116	68105204	
jose Lara	1-700-1438	6865-3517	jose Lara
Noelia Peñalba	1-46-107	6978-4403	
Héctor A. Miranda	4-725-587	6477-52-36	

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Tiaris Olmos.	N° DE ENCUESTAS: 7	FECHA: 03/08/2017.

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Gloria Ortega	2-98-2116		
Idis Gomez	4-103-1077		
Julia Rosas	4-132-2566		
Jessica Rodriguez	4-757-944		
Celia Avila	4-117-620		
Aylin Pitty	4-743-1075		
Lourdes Sociche	4-204-68		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Jesus de la Cruz. | N° DE ENCUESTAS: 7 | FECHA: 03/06/2017.

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Jadislaa Urzora	— — —		
Señor Caceres	— — —		
Eneida del Cid	H-566-79		
Elizabeth Cortera	H-137-610		
Zayda Trotman	— — —		
Antonia de Santamaria	— — —		
Ruth Vasquez	H-177-950		

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Ashley Moreno	N° DE ENCUESTAS: 15	FECHA: 02/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Yordin Yongues	4-800-1650		
Flor de Stuar	4-726-1712.		
Deisebeth Santos	4-783-2294		
Yosuny Aguirre	4-778-1392		
Alicia Sandoz	— — — —		
Mirian Bunol	4-789-1039		
Faria Corconte	4-753-1025		
Gonzalo Gonzales	4-96-2103		
Evelina Cabrera	4-102-1080		
María Hurtado	4-151-292		
Lisbeth Quirl	4-856-2		
Ruben Gonzales	8-270-1918		
Hermelinda Chaves	4-63-1356.		
Karolein López	4-755-1280		
Nicidora Calderón	2-109-134		

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana		
ENCUESTADOR: Ashley Moreno	N° DE ENCUESTAS: 15	FECHA: 02/06/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Yordin Yongues	4-800-1650		
Flor de Stuar	4-726-1712.		Flor de Stuart
Deisebeth Santos	4-783-2294		Deisebeth Santos. B.
Youry Aguirre	4-778-1392		Yasmury Aguirre
Alicia Sánchez	- - - -		Alicia L Sánchez
Mirian Bernal	4-789-1039		Mirian Bernal
Faria Cacante	4-753-1025		
Gonzalo Gonzalez	4-96-2103		
Evelenia Cabrera	4-102-1080		de Cabrera
María Hurtado	4-151-292.		
Lisbeth Quiel	4-856-2		
Ruben Gonzalez	8-270-1918		
Hermelinda Araiz	4-63-1356.		
Karolin López	4-755-1280		Karol L López G
Nsidora Calderón	2-109-134.		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Jesus De la Cruz | N° DE ENCUESTAS: 7 | FECHA: 03/06/2017.

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Jadisla a Urzora	- - -		
Dejan Cuevas	- - - -		Sinec Cuevas
Enida del Cid	H-566-79		Enida Del Cid M
Elezabith Contreras	H-137-610		Elizabeth Contreras
Jayda Trotman	- - - -		Jayda Trotman
Antonia De Santamaria	- - - -		Antonia De Santa María
Ruth Vasquez	H-177-950		

IDAAN

PROYECTO: "Construcción del sistema de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales en la ciudad de David y alrededores, provincia de Chiriquí"

Louis Berger

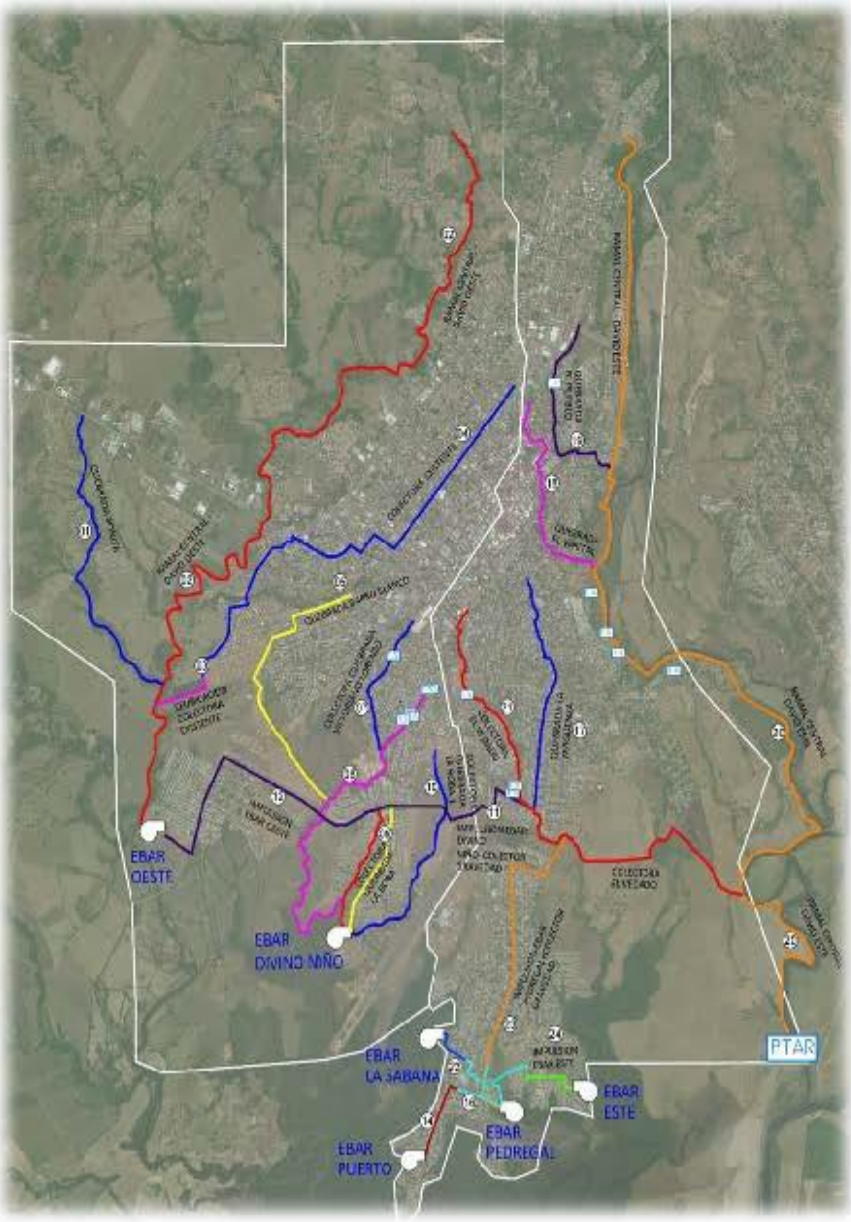
Actividad: Aplicación de la Encuesta/Entrevista Participación Ciudadana

ENCUESTADOR: Tiani Olmos. | N° DE ENCUESTAS: 7 | FECHA: 03/08/2017

NOMBRE	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
Gloria Ortega	2-98-2116		Gloria Ortega
Iris Gómez	4-103-1077		Iris Gómez
Leticia Rosas	4-132-2566		Leli
Jessica Rodriguez	4-757-944		Jessica Rodriguez
Celia Avila	4-117-620		Celia Avila
Aylin Pitty	4-743-1075		Aylin Pitty Rosas
Lourdes Saavedra	4-204-68		Lourdes Saavedra

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

IDAAN



ANEXO 8.4 LISTAS DE ASISTENCIA Y ENTREVISTAS INDIVIDUALES DE LAS MESAS DE TRABAJO REALIZADAS

Listado de Participación Ciudadana
Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales del distrito de David y sus alrededores"

Lugar: Cámara de Comercio Industrias y Agricultura de Chiriquí Fecha: Jueves 1 de junio de 2017

Tema: Mesa de Trabajo - Plan de Participación Ciudadana

No.	Nombre	Cargo	Teléfono	Correo electrónico
1	Anibal González	Dirección Medica - Coordinador de Biosegurid	6718-7533	anibalgonzalez@css.gob.Pa
2	Saturnino Ibañez M.	CONADES RS	6768-0850	torresonirenlas@yahoo.com.mx
3	Ramses Ortega	Fiscalizadora O.A.	6601-7574	fiscalizadora.sa@hotmail.com.
4	Aychel Caballero	Coordinadora Programa Salud y Seguridad Laboral	6248-8591	aychel.caballero@laboral.gob.pa.
5	Carlos Martinez B.	SUP. REG. GOV. AMBIENTAL	6759-5489	
6	JOSHUA CHAMBERS IGENTY	DIRECTOR	6701-4636	arqchambers@hotmail.com
7	Fredy A. Miranda	Jefe de Mantenimiento	6010-3460	famiranda69@hotmail.com.
8	José L. Jiménez S	Tec. en Ingenierías	6444 6368	jldgm1614@hotmail.com
9	D. Alberto Nasta H.	Comisión Desarrollo Urbano. CAMCHI	6614-0662	janasta@gruponasta.com
10	Yakabet De Paz	Director IDAAN	6676-0921	ydepaz@idaan.gob.pa.
11	Iris Carrua Chy	Centro Cubico Putech	6678-1127	iris.carrua@putechglobal.com
12	Alex Morales M.	Comision de desarrollo Urbano	6676-6937	alex.morales1410@gmail.com

IDAAN

Listado de Participación Ciudadana
Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales del distrito de David y sus alrededores"

Lugar: Cámara de Comercio Industrias y Agricultura de Chiriquí Fecha: Jueves 1 de junio de 2017
Tema: ~~Mesa de Trabajo~~ – Plan de Participación Ciudadana

No.	Nombre	Cargo	Teléfono	Correo electrónico
13	Amelia Landau	Consultora	6611-7232	gerencia@alcglobal.net
14	Sergio Anguizola	Gerente Proyecto	6228-8126	sergioanguizola@gmail.com
15	Ehving Hernández	Jefe Aprobación Planos	69761391	
16	Iván Castorbi	Consultor SPIA	6982-9755	ivancastorbi@yahoo.es
17	Luis D Arce	Cámara de Comercio	62375096	ritmo@CWPANAMA.NET
18	NELSON PITTI	MIVIOT, VENTANILLA UNICA.	6997-02-55	nelson_pitti@hotmail.com.
19	Marlin L Niño	marmolo57@hotmail.com	65537331	Promotora
20	Hugo De Obaldía	CAMCHI	6672-9753	hdeobaldia@hotmail.com
21	Agustín Saldaña	MINSA	66141130	misa chiriqui@hotmail.
22	MEIBY DE NAUMENKO	CSS / MANTENIMIENTO	6715-8248	mnaumenko@css.gob.pa
23	CARLOS TROETSCH	CETSA	775-2108	CETSA20@CETSAPTY.COM
24	Mónica Anguizola	Grupo Miró	7796865	monica.anguizola@grupomiro.net

Listado de Participación Ciudadana
Proyecto: "Construcción del Sistema de Alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales del distrito de David y sus alrededores"

Lugar: Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Chiriquí **Fecha:** Jueves 1 de junio de 2017

Tema: Mesa de Trabajo - Plan de Participación Ciudadana

No.	*Nombre*	*Cargo*	*Teléfono*	*Correo electrónico*
25	Allan Casanova	Ing. civil	66507986	acasanova@grupovioleta.com

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: 1-6-17 Cámara de Comercio

Nombre y firma del Encuestador:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Dr Oribal González-Mendoza.

Cargo: Coord. Bioseguridad Hosp. Volcán.

Nombre de la Institución u organización que representa: Hosp. Rafael Hernández.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☒ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☒ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Se generarán nuevos empleos para esta Población.	Riesgo de Accidentes Laborales.	lo aspecto de Empleos, son pilar importante de toda Comunidad; ya que podemos disminuir los índices de Nuevos Empleos y todos Que tienen la Oportunidad de Trabajo.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Menos Contaminación de nuestros Ríos, Suelos etc.	Podemos Ocasionar la migración de Fauna a otros lugares.	Al tener un Sist. de Alcantarillados, tratamientos de Aguas residuales, estaremos la Contaminación de nuestras Aguas. y por lo tanto disminuir los Focos de Enfermedades Causados por Aguas Contaminadas

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☒ Si ☐ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

- La Afectación de los Pescados a un Cambio, sea Cual Sea!!!
- Mala Comprensión del Proyecto.
- Mala Divulgación del Proyecto

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

- Una Buena Campaña, para la Divulgación de la Correcta Ejecución del Proyecto.
- Velar porque se Cumpla Correctamente la Celle Para Evitar Vertido de Polvos que Contaminen los Pescados en el Sector de Vergüenza de los Hospitales

Firma del Entrevistado: [signature] Fecha: 1/Junio/2017

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Pedro A. Detresno G.

Cargo: MIEMPRO

Nombre de la Institución u organización que representa: Leona

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☐ Si ☒ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	MUY Bueno	Costo para el usuario	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	MUY Bueno	—	

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☒ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Proyectar el Crecimiento de la Población en los Próximos Años

Firma del Entrevistado: [signature] Fecha: 5/06/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: CAMARA DE COMERCIO - DAVID

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: CARLOS MARTINEZ B.

Cargo: SUP. REG. DE SAN. AMBIENTAL

Nombre de la institución u organización que representa: MINSA. CHIRIQUI

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☐ Si ☒ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	- FACILIDADES ELIMINACIÓN/ADECUADA DE LAS AGUAS RESIDUALES. - ELIMINA LA CONTAMINACION. - PROTEGE - FLORA Y FAUNA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	DEBE CONSTRUIRSE EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL A LA VEZ
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	- SE ELIMINA LA CONTAMINACION MAXIMA EXISTENTE		MONITOREO FINAL

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☒ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

- ORIENTAR A LOS USUARIOS SOBRE EL BUEN USO DEL SISTEMA - (NO ELIMINAR SÓLIDOS EN EL SISTEMA)
- MANTENER UN EFICIENTE CONTROL EN LA DESCARGA FINAL

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 1-6-17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación:

Nombre y firma del Encuestador:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado:

Cargo: Comisionado de la Comarca Ngäbe

Nombre de la institución u organización que representa: Comarca de Comarca

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Mejor calidad de vida	+ Ruidos + Tranques, etc	Divulgación de los Beneficios
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Mejor Calidad	Movimiento de Excavación	Aviso antes de los Trabajos a Realizar en el Área

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

_____

_____

_____

Firma del Entrevistado:_____ **Fecha:**_____

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: Camchi — 1/06/2017

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Iván Estribí

Cargo: SPIA — PANAIDIS — Consultor

Nombre de la Institución u organización que representa: _____

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	- salud - Infraestructura - calidad ambiental - empleo	- proceso de construcción - limita actividad económica - costos	- garantizar calidad técnica - idoneidad profesional -
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	✓ - [illegible] ✓	✓	

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

1- hacer reuniones por sectores -
2- opinión de universidades, ecologistas economistas, sociologos, ingenieros y arquitectos

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 1/junio/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Saturnino Torres Miranda (Geólogo)

Cargo: Coord. de Planes y Programas (Residuos Sólidos)

Nombre de la Institución u organización que representa: CONADES

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	* Generación de fuentes conexas. * Generación de empleos directos e indirectos. * Ingresos para la Municipalidad.	Obviamente producidas por actividades de Construcción totalmente mitigables y controlables.	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Se controlaría la contaminación de suelo y aguas	Los impactos sobre el ambiente natural y humano producen generalmente no durante la operación y mantenimiento del sistema.	

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Los impactos negativos se generan en el proceso de construcción. Es entendible y es por ello que debe haber mucha comunicación dirigida a los ciudadanos. Por otro lado, la operación y mantenimiento por dos (2) años es insuficiente, o menos que el IDAAN sufra una reingeniería y el sistema gerencial del IDAAN sea modificado.

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 01/junio/2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos de: **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: CÁMARA DE COMERCIO 1 - VI - 2017

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: JOSHUA CHAMBERS K.

Cargo: ARQUITECTO

Nombre de la institución u organización que representa: SPIA

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	EL MUNICIPIO CONTARÁ CON UN AMBIENTE LIMPIO QUE LE PERMITIRÁ BRINDAR UN MEJOR SERVICIO, QUE A SU VEZ AUMENTARÍA SUS INGRESOS POR LA DEMANDA AL SERVICIO.		
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	ÉSTO PERMITIRÍA SALVAR Y PROTEGER EL ECOSISTEMA. BRINDANDO MÁS MOVILIDAD SOCIAL.		

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

APEGARSE A LAS NORMAS, PARA CUMPLIR CON UN BUEN DISEÑO A SATIS-
FACCIÓN DE LA SOCIEDAD QUE LE GARANTICE UNA MEJOR CALIDAD
DE VIDA.

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 1 - VI - 2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: 1-6-17 Cámara de Comercio

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Aychel Caballero

Cargo: Coordinadora Programa Salud Ocupacional

Nombre de la Institución u organización que representa: Hospital José Domingo De Obaldía

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☒ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☒ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	- Modernización de la Ciudad - Creación de empleos durante la construcción	- Comercios que se perjudiquen durante construcción	- Horario de trabajo - horario y duración inmediata (trabajar tramos definidos y que no choquen.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	- Desmonte de la contaminación de quebradas y ríos - No hay conexión de las quebradas (se cerraron)	- Cuanto al polvo, ruido ambos restringidos - Durante momento de tierra se pierde flora y fauna	- Regadío en verano, limpieza en invierno - Reforestación durante la fase operativa y mantenimiento - Horario de construcción (ruido)

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☒ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

1- Mayor divulgación, con especial énfasis Residencial
2- Plan de trabajo para minimizar contaminación de aire, ruido y agua durante la construcción
3- Mano de Obra local - Personal profesional y técnico local, en la medida de lo posible

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 1-6-17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Jorge Alberto Nasti Howe

Cargo: Director Comisión Desarrollo Urbano CANCH

Nombre de la institución u organización que representa: Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Chiriquí

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Eliminará letrinas, dará una sanidad básica. Se eliminarán olores y enfermedades traerá mejor aspecto para impulso económico y turismo	Habrán obras civiles que impedirán el comercio del peatón o circulación del transporte. Polvo, ruido. Menos Actividad Económica	Hacer obras de manera planificada, con sentido y la debida información. Con un CRONOGRAMA de tiempo lo más cumplido posible.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Reducirá la contaminación. Envenenamiento de especies. Mejorará calidad del agua y del aire	Tener las medidas para que la flora y fauna afectada sea mitigada, Así como los debidos usos correctos de equipos y sanitarios	Traerá estrés a la flora y fauna. Aumentará el polvo, lodo, partículas en aire y agua. Habrá Contaminación

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "SI", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Tengan recursos necesarios para comunicar todos los aspectos a lo largo del proyecto. Mantener mesas de trabajo y de comunicacion siempre activas

Firma del Entrevistado: [signature] Fecha: 1- Junio -2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Hugo de Obaldía

Cargo: Comité de Salud

Nombre de la institución u organización que representa: Cámara de Comercio de Chiriquí

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Aumento de los ingresos municipales por impuestos. mejoramiento económico por empleos que generen la obra durante el tiempo	cambios temporales en el estilo de vida de algunos ciudadanos. Impactos mínimos.	- Buscar mano de obra local - Lograr que el mayor número de trabajadores en el proyecto sean Chiricanos
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	A mediano y largo plazo. Terminado el proyecto, mejorará la calidad del Agua, del Aire y el Medio Ambiente	afectaciones en la movilidad de los Chiricanos, ruidos en las áreas de obra. Posible aumento de enfermedades por causa del polvo	Coordinación oportuna interinstitucional. buen manejo de la información y comunicación con la población

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Lograr un compromiso real de todas las instituciones en el apoyo del proyecto.

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 1/6/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: Cámara de Comercio 1/6/2017

Nombre y firma del Encuestador: Fredy A Miranda

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Fredy A. Miranda

Cargo: Ingeniero Mecánico Industrial

Nombre de la institución u organización que representa: Hospital Obaldía

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Mejorará el área del distrito a nivel de enfermedades a los ríos y a la salud pública	La molestia en el tiempo de la construcción; q' genere más gastos al municipio	Tratar de reducir la afectación de la operación diaria de la ciudad. Contemplar implementar las grandes edificios, inicial como los Hospitales,
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Este proyecto mejorará la calidad de vida de la población y el medio ambiente	Poder garantizar que la planta de tratamiento no genere más contaminación de la q' se tiene actual.	Garantizar que se le permita a las diferentes gremios poder interactuar con esta construcción. Para que se cumpla las normas dadas en el Impacto ambiental.

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

(1) Que el contratista labore las 24 horas del día para afectar lo mínimo a la población y la funcionalidad.
(2) Garantizar que la planta de tratamiento tenga la capacidad operativa por más de 25 años ¡antes que colapse.

Firma del Entrevistado: Fredy Miranda **Fecha:** 1/6/2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: Cámara de Comercio / 1 de Junio de 2017

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Sergio Anguizola

Cargo: Gerente de Proyectos

Nombre de la Institución u organización que representa: Cámara de Comercio / Grupo Miró

Ha escuchado o leido alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción: en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	• Empleo de mano de obra. • Calidad de Vida • Sanidad • Manejo apropiado de aguas.	• Problemas Viales • derrames en quebradas • Coordinación nula con futuro plural	• alejar colectores de ríos. • Coordinar diseño con entidad encargada del plural
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	• Menos contaminación. • Mejores condiciones generales de ambiente	• Ruido interno durante el proyecto	• Maximizar Horario laboral en Areas no - residenciales.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

optimizar o maximizar horas laborales en áreas de máximo transito, comercio, centro de la ciudad. Minimizar horario en áreas residenciales

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 1 de Junio de 2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: CAMARA DE COMERCIO DAVID 1/6/17

Nombre y firma del Encuestador: CARLOS TROETSCH

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: CARLOS TROETSCH

Cargo: ING.

Nombre de la Institución u organización que representa: CATSA, S.A.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	+ SALIDAD de la CIUDAD - MEJORAMIENTO de las AGUAS del RIO DAVID - MAS CONSTRUCCIONES	—	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	MEJORAS EN CALIDAD de AGUA de RIOS y quebrada —		

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

INCLUIR POTABLE Y ELECTRICO SOTERRADO

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

LLEVAR LA RED SANITARIA HASTA EL EDIFIC de ELMEC CON VÍA BOQUETE. REPARAR CON SELLO ASFALTICO TEMPORAL LAS SANJAS DE LAS CALLES HASTA FINALIZAR PROYECTO.

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 1/6/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: Cámara de Comercio 01/06/17

Nombre y firma del Encuestador: 1048 N

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Meiby de Navarro

Cargo: Depto de Mantenimiento

Nombre de la Institución u organización que representa: CSS - Hospital Rafael Hernández

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	- desarrollo vial y red de colectores y tratamiento para mejora del medio ambiente		
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	- salubridad y manejo de desechos con estándares	Impacto en el tráfico	

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

- Coordinar de manera estrecha y permanente con el MOP para que las afectaciones durante el proyecto sean las mínimas.
- Que cumpla con el pliego técnico / Valoración de Calidad

Firma del Entrevistado: Mayo **Fecha:** 01/06/15

- Que se emplee mano de obra panameña
- Se indemnice a los propietarios que se afecten durante la construcción
- Dar seguimiento a la parte social para la mitigación posible durante la construcción
- Usar normas y estándares de altura y de pisos del lugar
- Tomar en cuenta la adecuada disposición, canalización y manejo de desechos que se dirijan adecuadamente para crear conciencia y mejora del manejo y actitudes que afecte [illegible] en calidad de vida.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: 1/6/17 Cámara de Comercio

Nombre y firma del Encuestador: Damaris E Atencio

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Damaris E Atencio

Cargo: Gerente General

Nombre de la Institución u organización que representa: Fetiatida S.A.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	- Eliminar las obstrucciones de los alcantarillados que pasan alrededor de la Terminal Transporte.		
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones			

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "SI", describir el o los motivos [limitar a los 3 principales):

No deberían ya que es una mejora a los manejos de las aguas servidas y pluviales.

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Hacer la posible de poner el interés en las afectaciones a la comunidad.

Firma del Entrevistado: [signature] Fecha: 1/6/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entreviata: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: CAMCHI – 01-Junio-2017

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: MARIO L. RIOS

Cargo: Periodista

Nombre de la Institución u organización que representa: Asociación de Periodistas de Chiriquí

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Beneficios en salud, economía y crecimiento social		
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	A mediano plazo se notarán los cambios tan esperados	Impacto pasajero a la flora y fauna	

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

* Utilizar Tubos de Polietileno por su versatilidad y larga vida sin importar el costo; ya que este material tiene durabilidad de más de 50 años.
* Además contemplar la mano de obra local.

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 01 - 06 - 17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: 1/6/17 David

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Agustín Saldaña G.

Cargo: Médico Veterinario

Nombre de la institución u organización que representa: MINSA

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	① Salud Pesca ② Evitar contaminación de Río actual	① Tranques ② Movilización del material que contamina el ambiente de los lugares ③ Mal uso de letrinas de arena y algunas plantas	• Excavar y tapar en el mismo lugar Rotar • Buscar medios que no afecten el Polvo • Plantación de árboles
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones			

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☑ Si ☐ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

Personas que construyeron cerca de donde va pasar la Tubería

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

solicitar a instituciones que tengan cable que aprovechen para señales cables para la vereda

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 1/6/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Jose L. Jimenez

Cargo: Tec. Ingeniería.

Nombre de la institución u organización que representa: Hospital José Domingo De Obaldía

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	- Nuevos empleos - Mejor drenaje de las aguas residuales	- Posible alza de los impuestos a la población.	- Informar a la población del proyecto en cada punto, ejemplo. Hospitales, Aeropuertos, Centros Comerciales, etc.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	- Mejora de la calidad de agua de los ríos y quebradas.	- Ruidos y Vibraciones, Polvos producto de la construcción. - Garantizar que no se contaminen el flujo o entrada del H_2O - Alteraciones de la Hidrología.	- Recolección de la Flora y Fauna.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☑ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Garanticen que las instalaciones que brinden servicio de salud, como Hospitales tendrán agua Potable en todo momento y de ser contrario notifiquen 72 hrs antes del trabajo ejecutado.

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 01. 06. 2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: Camara de Comercio de Chiriquí

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Alex Morales M.

Cargo: Comision de Desarrollo Urbano.

Nombre de la Institución u organización que representa: CAMARA DE COMERCIO, Agricultura e Industria de Chiriquí.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	- Generación de empleos - Mejor calidad de vida para los habitantes.	- Estrés a la ciudad. debido a los trabajos de excavación.	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	- limpieza de los causes de ríos y quebradas en las zonas de la ciudad de David. - Mejora la calidad de agua.	Generación de Ruido y polvo Producto de los trabajos de construcción.	

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☑ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

- Construir el sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad.
- Coordinar con el mop. para que se construyan las calles en su totalidad.
- Contemplar alternativas para que no se realicen trabajos en horas del día en zonas críticas de la ciudad.

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 01-06-2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: CAMARA DE COMERCIO 1/6/2017.

Nombre y firma del Encuestador: NELSON PITTI

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: NELSON PITTI

Cargo: ANALISTA

Nombre de la Institución u organización que representa: MIVIOT.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del siatema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Esloy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves de: proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: DAVID	- AYUDARIA POSITIVAMENTE A PERSONAS CON LOTES PEQUEÑOS AL APTOS PARA SISTEMA T.S. - MAYOR DESARROLLO ECONOMICO, ENTRADA ECONOMICA EN LA CONSTRUCCIÓN	- INCOMODIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION. - PERJUICIOS O DAÑOS A OTROS SISTEMAS PUBLICOS.	1- COMO ALTERNATIVA QUE EL PROYECTO SE REALICE CON LA MAYOR PLANIFICACION Y RAPIDEZ POSIBLE.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	- ELIMINAR PROBLEMAS CON ENFERMEDADES DEBIDO AL DEFICIENTE SISTEMA ACTUAL.	- AFECTAR GRAVEMENTE LA FLORA COLINDANTE A LAS AFLUENTES NATURALES, (RIOS, QUEBRADAS)	1- LLEVAR A CABO UNA REFORESTACION MASIVA EN EL LADO OPUESTO DE LAS AFLUENTES A AFECTAR. (LADO OPUESTO AL AFECTADO).

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☑ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

1- PLANIFICAR CON EFICACIA EL DESARROLLO TOTAL DEL PROYECTO, VISTOS DE TODAS SUS ARISTAS. (REPARACION DE CALLES, REFORESTACION EN LOS CAUCES).

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 1-6-2017

IDAAN Louis Berger

Proyecto "Construcción Del Sistema De Alcantarillado Y Tratamiento De Las Aguas Residuales En La Ciudad De David Y Alrededores, Provincia De Chiriquí"

Lista de asistencia de consulta ciudadana

Distrito: David Corregimiento: David Lugar: UNACHI Fecha: 5 de Junio 2017

Nº	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	EDAD	FIRMA
1	VICTOR MANUEL DIAZ TAPIA	4-204-507	48	Victor M Diaz T
2	VICTOR ELMER DIAZ TAPIA	4-147-1714	54	Victor E Diaz T
3	INES ESQUIVEL	4-105-2091	61	
4	Elba Vega	4-779-1348	24	Elba Vega
5		4-225-930	63	
6	Gloria Ruiz	4-101-1826	64	Gloria Ruiz
7	Onidia Ruiz de Saucedo	4-142-1274	52	
8	Elmer E Coronel L	4-294-1278	55	Elmer E Coronel L.
9	Karen Ortiz	4-712-1222	38	
10		8-388-71	46	
11	Pedro Ortega	4-70-275	71	
12	Victor Moreira	4-102-145	62	

Loones

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Karen Yuliyn Arai Vega

Cargo: Secretaria Administrativa

Nombre de la institución u organización que representa: UNACHI Facultad de Enfermería.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☐ Si ☑ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Ayudaría mucho para el desarrollo de un efectivo alcantarillado a nivel de la ciudad de David.	Para la implementación y desarrollo pretenden el encuentro en las áreas donde se van a ir ubicando los alcantarillados.	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Se van a ver protegidas la flora, fauna y la calidad del agua y aire de una manera más segura y de calidad.	remoción de algunos árboles, ruido.	

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Me parece muy importante y sugiero dar más divulgación del proyecto
Que el material que se utilice sea un material resistente para muchos años.
Que se remplacen los alcantarillas viejas para mayor seguridad.

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 5/6/2017.

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: María de los Santos Rubio P.

Cargo: Estudiante

Nombre de la Institución u organización que representa: U.N.A.C.H.I.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:			
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones			

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Brindarle más información a la población sobre el proyecto de forma clara y precisa.

Firma del Entrevistado: [signature] Fecha: 5-6-17

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Ramiro Jiménez G.

Cargo: Profesor

Nombre de la Institución u organización que representa: UNACHI - Extensión de Boquete

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Habría un mejor desarrollo social y económico por mejora de la salud y la productividad de los habitantes		
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Se mantiene la población en flora y fauna. Se mejora la calidad del aire.		

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Tratar de convocar a más actores de la sociedad y comunidades sobre el tema.

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 5/6/2017

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: RAUL MONCENGRO SASSE

Cargo: ASESOR MOVIMIENTO AMBIENTAL

Nombre de la institución u organización que representa: ASOCIACION AMBIENTALISTA

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☐ Si ☑ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	DESCONTAMINACION DE LA CIUDAD Y RIOS Y MANGLAR	AREAS DE NIVEL FREATICO ALTO EN EL SOR DE DAVID	SITUACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO EN OTRO LUGAR
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	SE MEJORA LAS AREAS DE REFUGIO DE VIDA MARINA	SE NECESITA REEMPLAZAR EL SISTEMA DE TUBERIAS DE ASBESTO CEMENTO	

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "SI", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

MEJORA DA CALIDAD DEL AMBIENTE EN GENERAL

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

OBSERVAR LAS BAJAS DE PEDREGAL Y ALREDEDORES Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DEL MATADERO
CAMBIO DE LAS REDES DE AGUA POTABLE DE ASBESTO CEMENTO

Firma del Entrevistado: [signature] Fecha: JUNIO 5 2017

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Deguerio Miranda M.

Cargo: Profesor Universitario Jubilado

Nombre de la Institución u organización que representa: Asociación Ambiental de Chiriquí

Ha escuchado o leido alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o caracteristicas claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las caracteristicas indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:			
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones			

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Hacer reuniones por sectores (barriadas) en la ciudad para difusión del proyecto y lograr la aceptación comunitaria.

Firma del Entrevistado: Beatriz Miranda M. Fecha: 5-6-2017

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: UNACHI 5/6/17

Nombre y firma del Encuestador: Martha Icaza.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Lcda María Helena

Cargo: Directora de Dpto

Nombre de la Institución u organización que representa: UNACHI Fac. de Enfermería.

Ha escuchado o leido alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☐ Si ☑ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☐ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David	El ambiente naturalmente tendría un mejor aspecto, se evitarían las enfermedades y por ende las hosp.		
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	se eliminarían los olores desagradables, el suelo no se contaminara, la fauna no consumiría desechos tóxicos, la flora se desarrollara mejor		

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☑ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Divulgación y motivar la participación de los moradores de la comunidad. Iniciar en las áreas vulnerables

Firma del Entrevistado: Lola María Serna Fecha: 5/6/17

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Lorena Sánchez

Cargo: Administración - Fac. Enfermería - UNACHI

Nombre de la Institución u organización que representa: UNACHI

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	(1) Más Limpieza en la comunidad (2) Menos enfermedades (3) Generación de empleos		Tendremos una ciudad con mejores condiciones de Desagües y Mayor Limpieza (sin Malos olores esperados)
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Reorganización y mejor calidad del agua, conservando Flora y Fauna del área		Mayor calidad y Protección del área.

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☒ Si ☐ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

1) Si hay comunidades que no tengan agua
2) Si se encuentra la tubería del área
3) El costo que tenga para C/ciudadano para conectarse

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Opinión sobre mayor divulgación y tratar de informar a las comunidades las distintas generales.

Firma del Entrevistado: [signature] Fecha: 5/6/2017

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Victor Diaz

Cargo: Representante

Nombre de la institución u organización que representa: Independiente

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:			
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	✓		Incluir personal con conocimiento impacto para el trabajo de los manglares

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☑ Si ☐ No ☐ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

Según muchos No tienen información, y los que sean afectado quiere que acuerdo en lo monetario

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Firma del Entrevistado: [signature]
4-147-1214

Fecha: 5-06-2017

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Glenda Bruna

Cargo: miembro de la Comunidad / Ref. INPECH / Mpio. del David Ciudad y Campana

Nombre de la Institución u organización que representa: _____

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☐ SI ☒ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☐ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Disminuye la contaminación de aguas (Entubización de Sea del IDAAN pero no es el área afectada)	En las calles donde no se pagará este proyecto, no se aumentará el costo de flete. Hay tanta cantidad de parques y demás = ubicación muy mala	Explicar profundamente a los beneficios a los usuarios.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Disminución de la contaminación de las aguas	- Molestia en la movilización de los peatones. - Polvo de calles - Deforestación	Organizar de tal manera fechas de trabajo - Deben arreglar en forma inmediata la carretera una vez NO P - Por cada árbol talado se deben sembrar 10 ejemplares de la misma clase Seguimiento al proceso de reforestación por lo menos dos años mínimos

Durante el periodo de mantenimiento (5 años) agregar el seguimiento de la reforestación

- El personal equipado para tales labores la carretera → Debe arreglarse de

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

[X] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

[ ] Si [ ] No [X] No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

x Dar a conocer el proyecto por todos los medios escritos, radiales y ~~televisivos~~ TV.

x Ubicar estrategias para que la clase media baja y baja pueda cumplir con conectarse a la red.

x Invitar e informar a organizaciones que lidien con el ambiente.

Firma del Entrevistado: Gloria Ruiz **Fecha:** 5/6/17

x El cumplimiento de Copanit 39-2000 debe ser obligatorio de no cumplir Quisiera este debe ser sancionado

x Este tipo de reuniones debe participar el IDAAN y todos los pueblos que estan bordeando estas de la forma.

x Saben por "mas Técnicos" en la relación que la Zona de tratamiento, su ubicación geográfica.

x Reunirse con todos los ~~clientes~~ presidentes de ~~alimentos~~ Asociación de vecinos y empezar con ellos la viabilidad de su participación. (Coordinar con MINSA).

Irving Mora

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: Sala Conferencias Fac. Enfermería. UNACHI 05/06/17.

Nombre y firma del Encuestador: —

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Vicente Del Cid.

Cargo: —

Nombre de la Institución u organización que represanta: Consultor independiente / Fundación Brasil.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Mejora calidad de vida y sanitaria de la población de David.	Temporal. Incomodidad por daño de calles, aumento de Trafico y afectación Temporal de Servidumbres.	Afectación Temporal. - Desarrollo de obras por bloques de Trabajo procurando afectación mínima. - Comunicación oportuna de obras. Estrategia de comunicación efectiva.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Reducción de carga organica a manglares de David, reduciendo impacto en contaminación de actividad económica de extracción de concha y pesca. Actualmente parte cuarto del manglar muestra signos de contaminación.	Temporal. Aumento de niveles de estrés en desarrollo habitual de actividades en David, dada densidad vehicular y poblacional. - Contaminación visual Temporal. - Aumento riesgos de accidente. - Inundaciones en epoca de invierno.	- Planificación y comunicación efectiva de actividades. - Estrategia de comunicación y buenas practicas viales. - Divulgación de estrategia de seguridad.

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☑ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

- Desarrollar una mejor estrategia de comunicación del proyecto.
- Adecuada estrategia de planificación vial.

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 05/06/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: UNACHI / 5 DE JUNIO 2017

Nombre y firma del Encuestador:

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: INES ESQUIVEL Hospital Social

Cargo: CIUDADANA. Presidente

Nombre de la Institución u organización que representa: MOVIMIENTO "CONSTRUYENDO LA CIUDAD QUE SOÑAMOS"

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Tratar acueducto. al Barrio de los mismos tanto como "País de las mujeres, "Villa se-conocida"	El edificio del IDAAN genera un impacto muy alto, automóvil, Ausencia de Port. Ciudadela Hay q' superar	Dejar el edificio actual como museo del Agua.
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones		Ruido y Vibraciones Edificio del IDAAN Tala de árboles, ~~fauna~~ fauna mi perdida.	Solicitar a la UNACHI depto de Biología, Prof. Lilian Valdés o Univ de Pma. Prof. Que den una para suplencia y ejemplo la reforestación

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☑ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Sí", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

_____

_____

_____

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

1. SALIR A LA comunidad /BARRIO a EXPLICAR El Proyecto,
2. ANTES de medir, SANEAR la gente tiene q'estar informada.
3. _____

Firma del Entrevistado: _____ **Fecha:** 5/6/17

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: _____

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Elisa Vega

Cargo: Estudiante

Nombre de la Institución u organización que representa: UNACHI

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:			
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones			

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☑ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

- N/A
-
-

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Que la población tenga información sobre el proyecto para que no lo vean como algo negativo

Firma del Entrevistado: Elvia Vega **Fecha:** 05/06/2017

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del **Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.**

Lugar y Fecha de Aplicación: Unachi, 05 de Junio 2017

Nombre y firma del Encuestador: Allen Amet Arias Beitia

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Allen Amet Arias Beitia

Cargo:

Nombre de la institución u organización que representa: Sociedad Civil

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea si, qué opina sobre la misma?

☐ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☑ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:			
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones			

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☑ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

- Mas promoción para la comunidad
- Que beneficios se realizara en la construcción de este proyecto
- No movible a la población. Decirle los Buenos y los Malos del desarrollo del proyecto.

Firma del Entrevistado: _____ Fecha: 05/6/17.

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: UNACHI 05 JUNIO 2017

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: ELEUTERIA G DE MARTINEZ

Cargo: PROFESORA, ENF.

Nombre de la Institución u organización que representa: FAC. DE ENFERMERIA

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☐ Si ☒ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☐ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de:	Habrá aumento de empleo. Habrá mejor ingreso p/el municipio	Si no hay preparación a la población sobre el manejo de la planta habrá aumento de contaminación	Medida educación a la población reciclaje, cabildeo. (Consejo de cultura) DIVULGACIÓN MASIVA
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Se eliminan los gases y producen biogás mejora mejorará la calidad del agua Habrá mejor ambiente	No hay agua y todo lo que detiene flora Marcador difícil drogas potable Medir polvo puede detener la capa ozono	Equipo necesario bien una conducción en el sistema. No podemos seguir con un sistema que no cumple con especificaciones

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

☑ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

☐ Si ☐ No ☑ No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

Divulgación muy puntual de la población y comunidades. Respetar los beneficios del proyecto

Firma del Entrevistado: Eduardo Jaramillo Fecha: 05/ Junio/ 2017

IDDAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto de Construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de David y alrededores.

Lugar y Fecha de Aplicación: UNACHI, 5 de junio 2017

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Elmer E. Camaño G.

Cargo: Profesor.

Nombre de la Institución u organización que representa: UNACHI.

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto de construcción del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de David y alrededores?

☑ Si ☐ No

En caso que la respuesta sea sí, qué opina sobre la misma?

☑ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Me es indiferente

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Impactos positivos (Beneficios)	Impactos Negativos (Perjuicios)	Explicar alternativa seleccionada
Desarrollo Social y Económico del Municipio de: David	Mejora el saneamiento básico del distrito y alrededores.	- Aumento de costos por la empresa que asuma la responsabilidad.	
En el Ambiente: Flora y Fauna terrestre Calidad del Agua Calidad del Aire Ruido y Vibraciones	Purga del aire en todo la ciudad y al mantenimiento de ríos y quebradas beneficiando esta región	En poco tiempo y durante el proyecto aumenta el ruido y debemos monitorear el medio.	mejora calidad de vida de los habitantes reduciendo las enfermedades vinculadas relacionadas con el vivir

IDAAN

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO. CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DAVID Y ALREDEDORES

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA INDIVIDUALIZADA
CUESTIONARIO GUÍA PARA LAS ENTREVISTA DE LOS ACTORES CLAVES.

En general, considera que el proyecto será:

[x] Positivo [ ] Negativo [ ] No sabe / No responde

Piensa que las personas del área se opondrán al proyecto.

[ ] Si [ ] No [ ] No lo sé

En caso de que la respuesta es "Si", describir el o los motivos (limitar a los 3 principales):

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para mejorar el Proyecto?

La Consulta ciudadana es importante para que el impacto en la comunidad sea positivo.

Firma del Entrevistado: Elmer Escobar L. Fecha: 8/6/17.

IDAAN Louis Berger

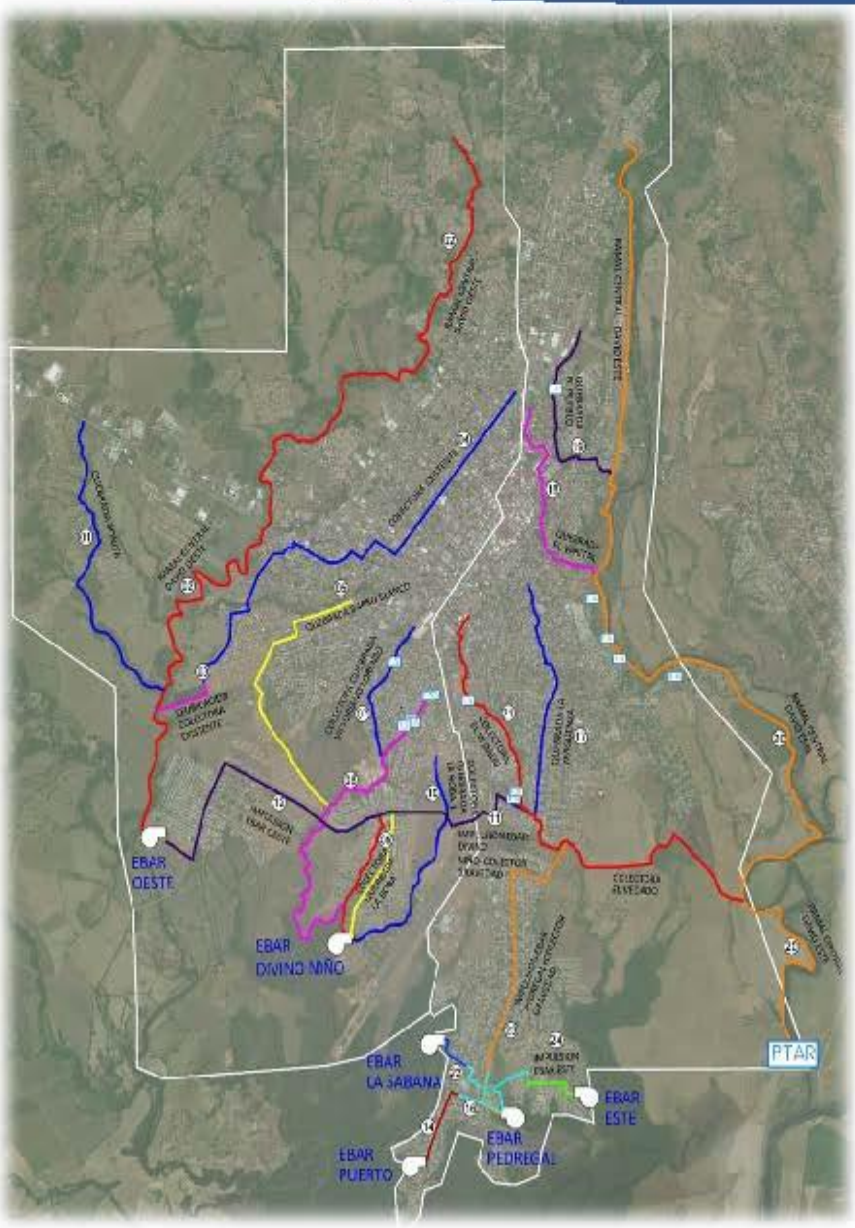
Proyecto "Construcción Del Sistema De Alcantarillado Y Tratamiento De Las Aguas Residuales En La Ciudad De David Y Alrededores, Provincia De Chiriquí"

Lista de asistencia de consulta ciudadana

Distrito: David Corregimiento: David Lugar: oficina Fecha: 5 de Junio 2017

Nº	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	EDAD	FIRMA
13	Allen Omar Quiros Bustos	4-174-417	49	
14	Vicente Del Cid	6-73-852	45.	
15	María de los Santos Cubilla G.	4-805-2311	21	
16	Demetrio Miranda M.	4-65-106	78	
17	Ramiro Jiménez	4-702-489	40	
18	Eleuterio Fra Martin	4-95-790	——	
19			54	
20	Maybell Arizpurua	4-743-1492	30	
21	Saadya Quiel Levy	8-224 2371	56	
22	Yoisca M. Gordón A.	4-232-192	45	

OIM



ANEXO 8.5 INFORME DE ARQUEOLOGÍA DEL ÁREA

TOMÁS MENDIZÁBAL – ARQUEÓLOGO
Consultorías en Recursos Culturales
R.U.C. 8-483-702 D.V. 07
Calle H El Cangrejo, Edificio Mirador del Cangrejo 10A
263-3012 / 6643-0661
tomas.mendizabal@gmail.com

EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)
NUEVO ALCANTARILLADO DE DAVID

SECTOR DE EL MANGOTE
DISTRITO DE DAVID
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Preparado por

Tomás Mendizábal, Ph.D.
(Certificación 01-09 DNPH)
Arqueólogo

Panamá, junio de 2017

Índice

Introducción....3
Antecedentes Arqueológicos e Históricos....5
Resultados de las Tareas de Campo....10
Conclusiones y Recomendaciones....17
Referencias bibliográficas....18

Introducción

Presentamos el informe final de la prospección arqueológica que se realizó en el marco del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto de construcción de la nueva "Planta de Tratamiento de Aguas Residuales" (PTAR), ubicado en una finca de aproximadamente 8.1 hectáreas en el sector de El Mangote, hacia el sureste de la ciudad de David, provincia de Chiriquí. El promotor del proyecto es el Instituto de Alcantarillados y Acueductos Nacionales (IDAAN).

Uno de los propósitos de esta investigación es dar cumplimiento a la normativa vigente en cuanto al manejo de los recursos culturales arqueológicos que pueden verse afectados por proyectos de construcción. De acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de la República de Panamá, en la Ley 14 de 1982 modificada por la Ley 58 de agosto de 2003 el patrimonio histórico pertenece a la Nación y debe ser protegido. La Ley 41 General de Ambiente de 1998, el Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 2011, y la Resolución AG-363-2005 afirman que uno de los criterios a evaluar en todo Estudio de Impacto Ambiental (EIA) es el referente a los recursos culturales arqueológicos. Finalmente, todas las investigaciones arqueológicas deben ceñirse a los parámetros establecidos en la Resolución 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008.

La investigación arqueológica tuvo lugar el día 23 de junio de 2017. La prospección se llevó a cabo mediante una caminata de inspección visual en el lote y la excavación de 19 pozos de sondeo sub-superficial, y arrojó resultados principalmente negativos al no encontrar restos significativos de ocupaciones humanas del pasado profundo dentro de los linderos de la finca del proyecto. El único hallazgo se dio hacia el extremo norte de la finca, al encontrarse algunos tiestos cerámicos del período Precolombino. No obstante estos restos representan hallazgos aislados, probablemente redepositados por la acción del cercano río David, y no evidencia de un yacimiento arqueológico de ocupación por lo que el proyecto puede proceder con una afectación mínima de los recursos culturales arqueológicos de la nación.

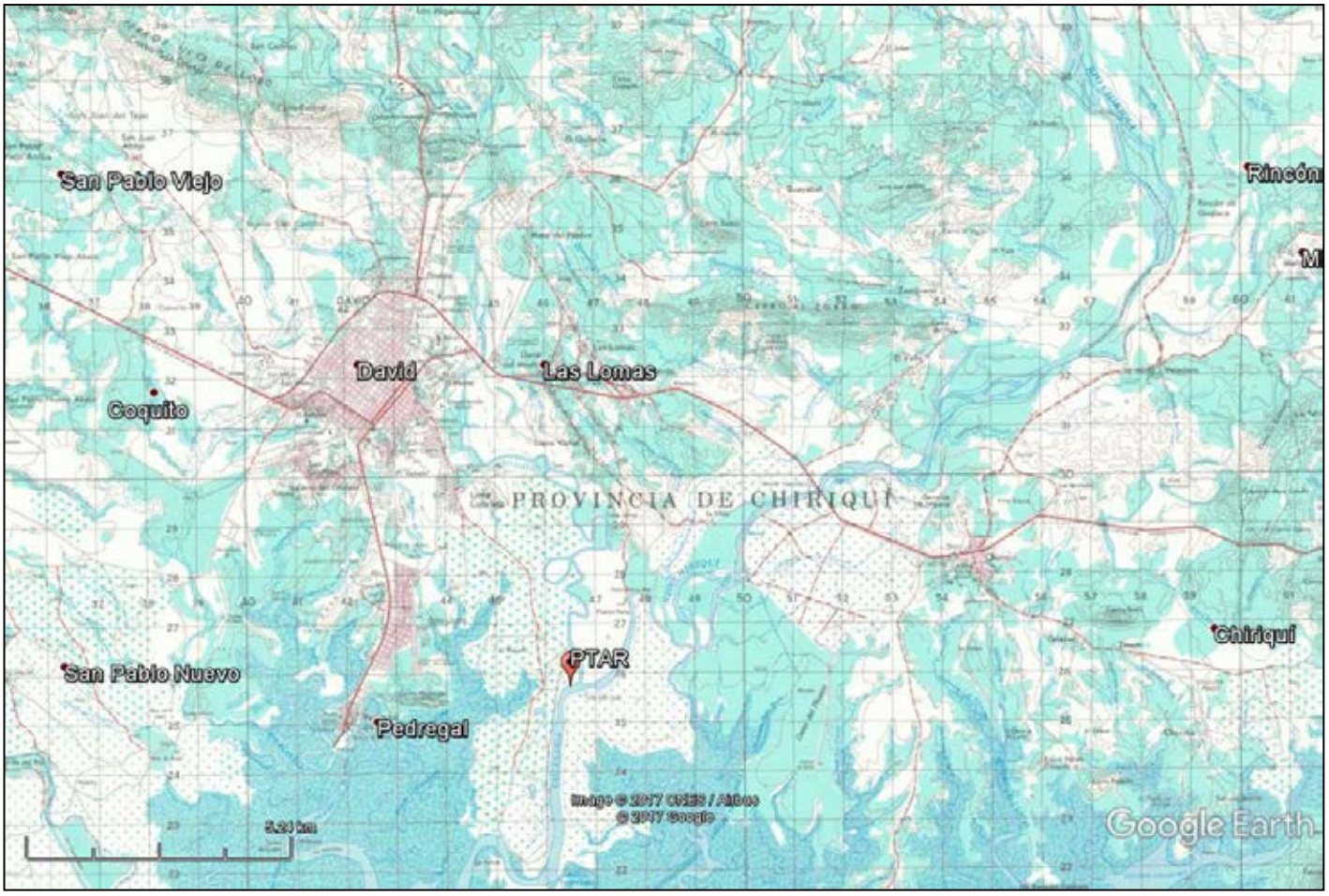
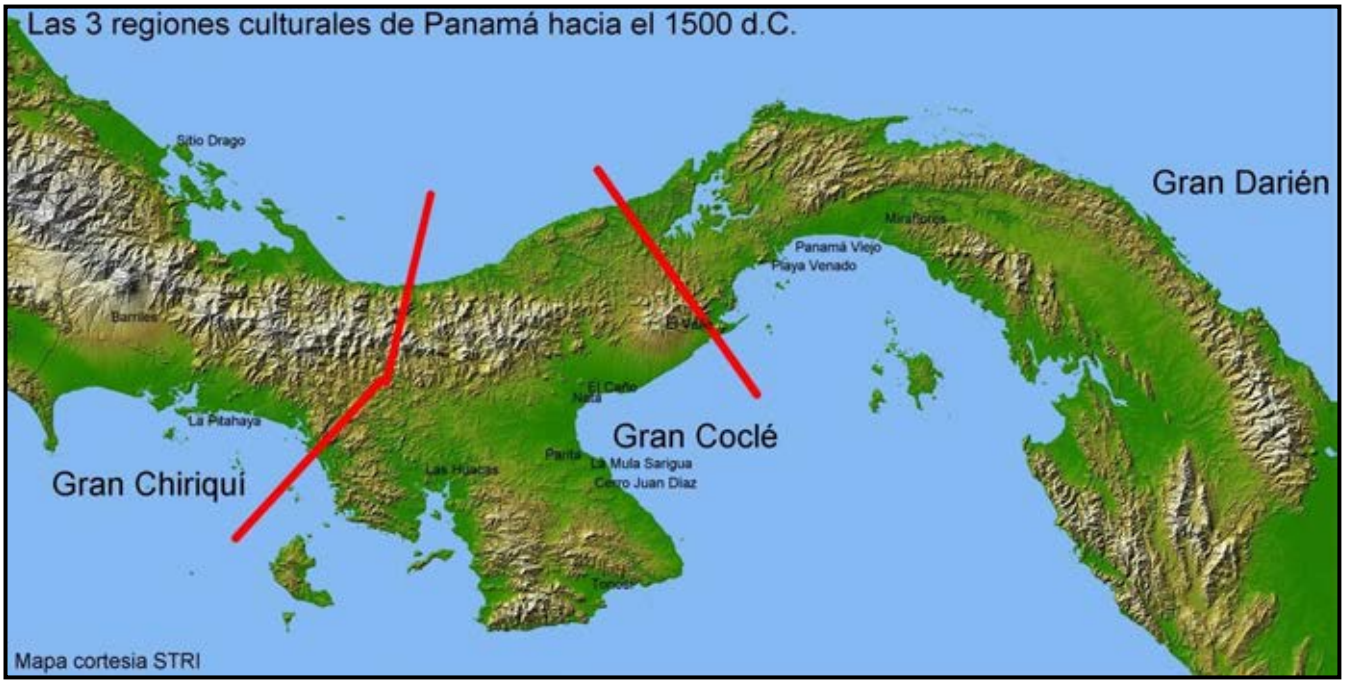


Figura 1) Localización regional del proyecto de la PTAR hacia el sureste de la ciudad de David, inmediatamente adyacente al río David (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia sobre una proyección de Google Earth).

Antecedentes Arqueológicos e Históricos

Panamá ha sido dividido, para el período precolombino, en tres grandes áreas o esferas de interacción cultural y de tradiciones semióticas, que cruzan la cordillera central y ocupan ambas vertientes. De este a oeste son el Gran Darién, Gran Coclé y Gran Chiriquí; en esta última se localiza la ciudad de David y el proyecto que nos atañe.



Las 3 regiones culturales o de tradiciones semióticas del Panamá Precolombino (fuente STRI).

Ya para el período precerámico tardío Gran Chiriquí presentaba rasgos que lo distinguían de sus vecinos al este en las provincias centrales. Las características de estas poblaciones muestras claros vínculos con grupos costarricenses, con los que compartían la misma provincia cultural. Hubo cuatro ambientes definidos en Gran Chiriquí (del lado panameño) que influyeron el desarrollo de los patrones de asentamiento y por ende de su historia cultural: la costa del pacífico e islas; el piemonte; tierras altas; y Bocas del Toro. Han tenido diversas historias de asentamiento que estuvieron influenciadas también por las erupciones del volcán Barú. La PTAR se encuentra en la zona de tierras bajas de la costa del pacífico. El Gran Chiriquí presenta ocupaciones humanas desde el período Precerámico hace alrededor más de 9000 años, y evidencias de prácticas hortícolas en los bosques tropicales entre 9000 y 7500 años antes del presente. Luego hacia 5500 años antes del presente se afianza la horticultura alrededor de unos cuantos cultígenos (ver Corrales 2016:38).

La secuencia cronológica de la subregión chiricana del Gran Chiriquí ha sido subdividida en segmentos que, dependiendo de los autores, se denominan períodos o fases. Usualmente están asociados a características destacadas del registro arqueológico, como son la abundancia de ciertas clases de artefactos o las características tipológicas que permiten agruparlos en esquemas de clasificación secuencial.

De manera muy resumida se puede decir, sin embargo, que la cronología arqueológica de Chiriquí incluye dos períodos precerámicos y cuatro períodos cerámicos. El período más antiguo, denominado Fase Talamanca se remonta al quinto milenio a.C. y perdura hasta finales del tercer milenio a.C. (hacia el 2300 a.C.), mientras que la subsiguiente Fase Boquete se prolonga del 2300 al 300 a.C., cuando empieza a introducirse el uso de la cerámica. Hay que anotar que la transición entre lo precerámico y lo cerámico en Chiriquí ocurre más tarde que en zonas hacia el centro del istmo, donde se da alrededor del 3000 a.C. (el llamado Gran Coclé, ver Cooke y Sánchez 2004). Esta transición puede haber estado vinculada a procesos migratorios tanto como a innovaciones tecnológicas.

Los esquemas clasificatorios más recientes (ver Corrales Ulloa 2000, 2016; Herrera y Corrales 2003: fig. 16) reconocen una secuencia de estilos de alfarería chiricana como sigue: La más antigua es la Fase Concepción, que se prolonga desde el último tercio del primer milenio a.C. hasta los primeros siglos del primer milenio d.C. En las tierras altas esta fase se conoce como Fase Barriles. A continuación se reconoce una fase denominada Bugaba, que se extiende desde aproximadamente el 200 d.C. hasta el 600 d.C. Estas dos fases se ubican en lo que se ha denominado Período Aguas Buenas, relacionado al establecimiento y consolidación de poblaciones de agricultores sedentarios en el Gran Chiriquí (Hoopes 1996). El conocido sitio de Barriles (BU-24, donde se encontró una concentración de estatuas y metates de gran tamaño asociadas a montículos y enterramientos en uno de los más extensos asentamientos de la zona) se ha interpretado como perteneciente al final de este período (es decir, 400-600 d.C. Linares 1980; Linares y Sheets 1980) marcando el afianzamiento de sociedades jerarquizadas, que, presumiblemente, estaban en constantes conflictos unas con otras, aunque, recientemente, se ha propuesto que las esculturas podrían corresponder a una ocupación más tardía (Cooke y Sánchez 2004: 34-36).

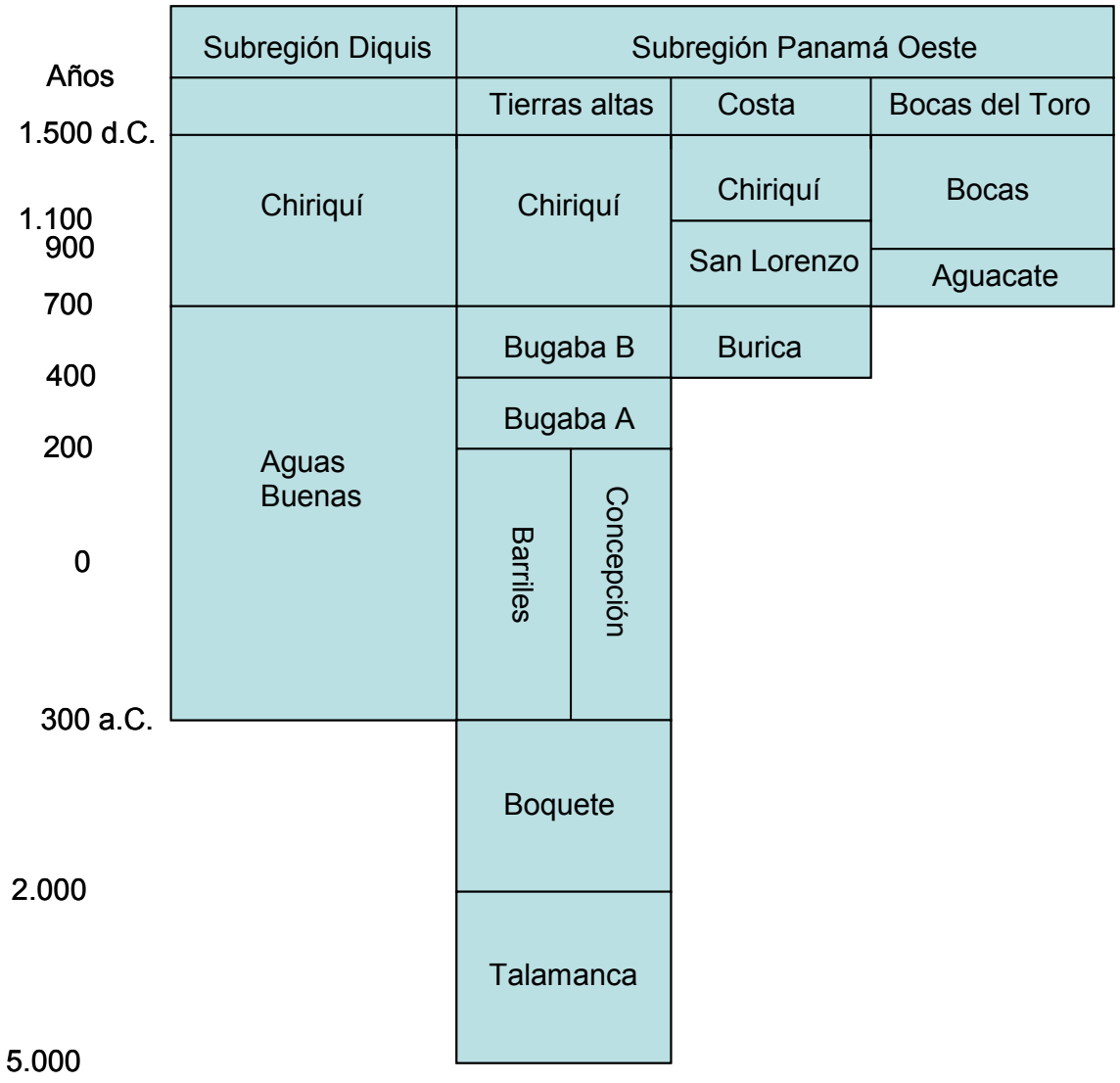
Luego hay dos fases cerámicas que parecen estar confinadas a las tierras bajas de Chiriquí (la Fase Burica y la Fase San Lorenzo, entre el 500 y el 1100 d.C. caracterizada por los diseños de líneas rojas utilizados en su decoración) y cuya relación con las tierras altas no queda clara. Se presume que hacia el final del primer milenio d.C. las erupciones volcánicas causaron procesos de despoblamiento, migración y abandono de partes de las tierras altas afectadas por la actividad del Volcán Barú (si Linares [1980:115-117] tiene razón, ya que es preciso comparar sus datos con los registros paleoecológicos recientemente publicados por Behling [2000] que hablan de erupciones posteriores al siglo VII d.C.).

Los yacimientos arqueológicos más cercanos mejor conocidos son los reportados por Linares y Ranere (1980) en sus extensas prospecciones por la provincia de Chiriquí, entre los que están el ya mencionado Sitio Barriles y Sitio Pittí – en Volcán y Cerro Punta respectivamente – además de otros sitios como la Pitahaya en la costa pacífica y el Cerro Brujo en Bocas del Toro. Por otro lado y más recientemente, la arqueóloga Karen Holmberg de la Universidad de Columbia realizó un proyecto de prospecciones arqueológicas alrededor del Volcán Barú, con miras a estudiar los distintos depósitos volcánicos y dilucidar su cronología, en relación con los asentamientos humanos en la región (Holmberg 2006). El arqueólogo Álvaro Brizuela también ha realizado prospecciones arqueológicas en el occidente chiricano para localizar y georeferenciar yacimientos con petrograbados (petroglifos) precolombinos, en proyectos patrocinados por el Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT) y la Secretaría Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación (SENACYT).

Los grupos indígenas que hoy ocupan la provincia de Chiriquí, los ngobes y los bugles son los descendientes directos de los primeros pobladores que llegaron a la región hace más de 11,000 años, según demuestran los últimos datos genéticos, lingüísticos y arqueológicos, que señalan una continuidad *in situ* de estas culturas milenarias (Cooke 1982, 2014), aunque hayan sido desplazados de las zonas bajas - como el área de la ciudad de David – durante y después de la invasión española en el siglo XVI y XVII.

Secuencia Cronológica del Gran Chiriquí

de acuerdo con Corrales (2000).



Para el período Colonial tenemos que las primeras incursiones de invasores españoles se dieron a mediados del siglo XVI, sin embargo, el poblado de David fue fundado mucho después. Una versión historiográfica afirma que la Ermita de San José de David fue fundada en 1602 por órdenes del gobernador Juan López de Sequeira, quien ejerció el control de Veraguas entre los años de 1602 a 1606 y que el autor material de tal fundación fue su lugarteniente Francisco de Gama, cuñado político de Sequeira (Osorio 1974). Sin embargo más recientemente nuevas investigaciones (Molina 2002) revelan que David en realidad tuvo su origen a finales del siglo XVII o inicios del XVIII como un lugar de paso entre los poblados de Remedios y Alanje, donde existieron fincas ganaderas que estaban cerca del sitio que hoy es el puerto de Pedregal, por donde la provincia comenzó a comerciar y contactarse con el resto del Istmo de Panamá y Centroamérica.

El poblado de David se desarrolló lentamente como un polo comercial y capital de la provincia durante la segunda mitad del XVIII y todo el siglo XIX. Al crearse la provincia de Chiriquí, por decreto del 26 de mayo de 1849, David se eligió como la capital. En 1860, con una nueva ley sobre división territorial, David recibió el título de ciudad, alrededor de un casco urbano situado en el actual barrio Bolívar. Como leyenda urbana, debido a las supuestamente frecuentes trifulcas que se escenificaban sobre todo en época de bailes y festividades, el barrio fue denominado también como “El Peligro”. Su calle principal era avenida 6° que se llamaba “Calle del Fresco”, la cual había sido empedrada con pequeñas piedras provenientes del río David (Osorio 1974). Las fincas en las cercanías, como la que es sujeto de este estudio, fueron muy probablemente utilizadas para la ganadería desde el siglo XVII hasta prácticamente la actualidad. Los planos del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia indican que este sitio y toda la zona de fincas circundantes era utilizada para la plantación de caña de azúcar y/o arroz en la segunda mitad del siglo XX, aunque hoy en día la finca se usa para la ganadería.

Resultados de las Tareas de Campo

Con el fin de cumplir los objetivos propuestos, se llevó a cabo un reconocimiento de toda el área de la finca (Binford 1964; Redman 1987; Cowgill 1990; Kowalewski 1990; Wilson 1990; Plog 1990). Esta metodología involucró un reconocimiento superficial del polígono seleccionado, que es casi totalmente plano y apto para el asentamiento humano. No obstante, la finca está en terrenos inundables inmediatamente adyacentes al río David, sobre su ribera occidental y muy cerca de la confluencia de este con el río Chiriquí, a unos 350 m hacia el sur del lindero meridional del lote. La visibilidad del suelo es excelente debido al uso de este sitio como potrero para el ganado vacuno. Se observó que ha sido removido parcialmente para ser nivelado, y que es atravesado por algunos canales y camellones artificiales hechos recientemente para canalizar las aguas de las inundaciones periódicas del río David y separar el potrero en diversos sectores. Hacia el límite norte de la propiedad están las ruinas de una casa de cemento, seguramente de fines del siglo XX, cuya construcción seguramente removió el terreno existente.

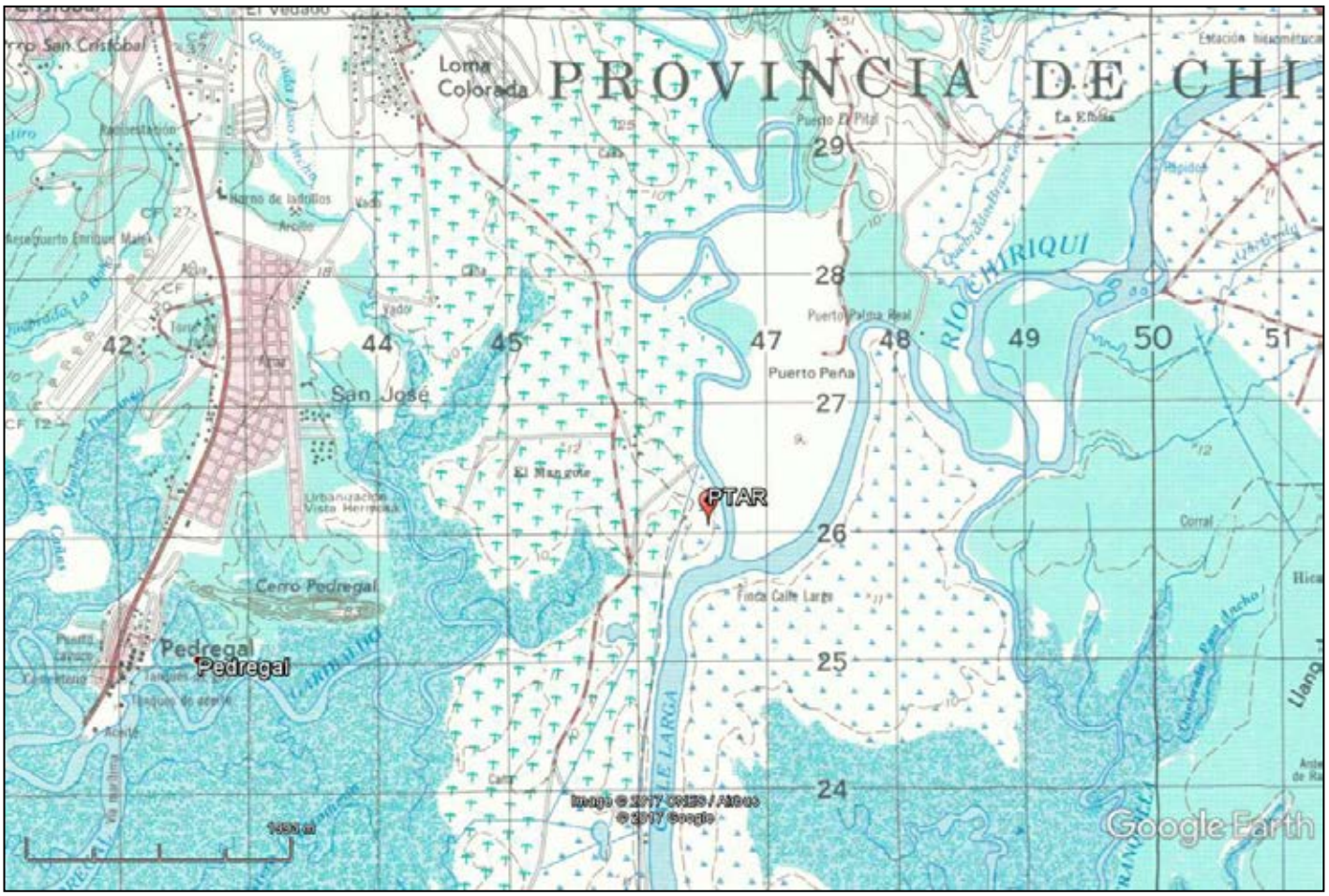


Figura 2) Acercamiento del plano anterior donde se ve la localización de la PTAR al sureste de la ciudad de David, y directamente al este del puerto de Pedregal (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia sobre una proyección de Google Earth).

Figura 3) Panorama del sector norte de la finca de la PTAR, excavación del pozo de sondeo 4.

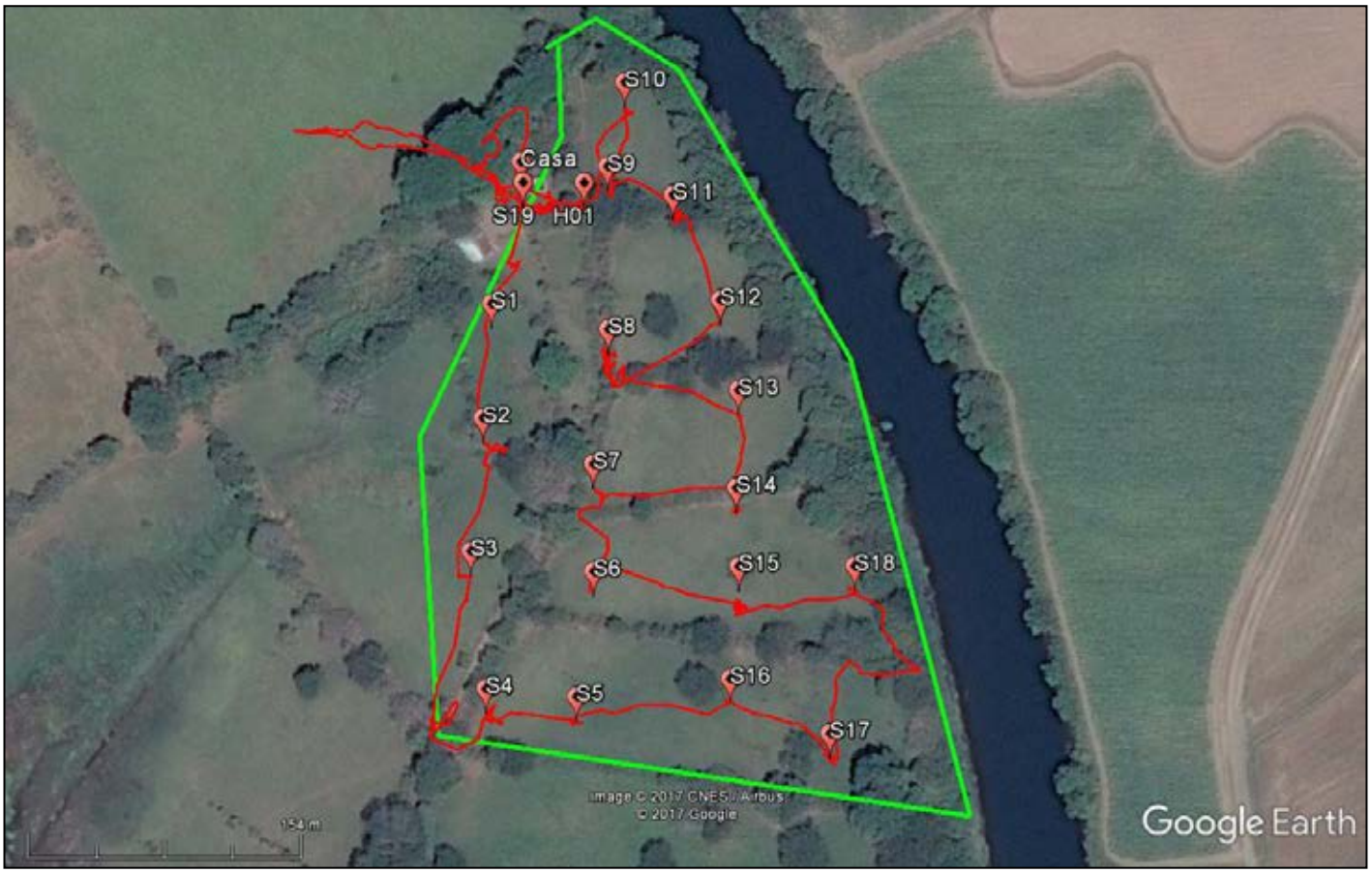


Figura 4) Fotografía aérea con la finca de la PTAR delineada en verde. En rojo se muestra la ruta de la prospección y la localización de los pozos de sondeo sub-superficial. Hacia el extremo norte se dio el H01 y el S19 en el que se encontró un tiesto cerámico (fuente Google Earth). Hacia la derecha (este) se ve el río David. Hacia el noroeste, la parte de la caminata que nos llevó fuera de la finca indica el sitio donde se encuentra una pequeña elevación que tiene el potencial para haber sido un sitio de ocupación en tiempos Prehispánicos.

Figura 5) Panorama del sector suroriental de la finca de la PTAR.

La zona prospectada es un polígono de terreno de unas 8.1 hectáreas. Se estima que la inspección dio una cobertura representativa del lote y además se realizaron 19 pozos de sondeo subsuperficiales, previamente programados en el dispositivo de posicionamiento global de manera sistemática, con el afán de verificar la estratigrafía de la zona y de recuperar evidencias culturales. Todos los pozos brindaron resultados negativos, excepto el no. 19, muy cercano al sitio de la casa en ruinas hacia el norte de la finca, del que se obtuvo 2 tiestos cerámicos Precolombinos, uno con engobe rojo y otro sin el engobe. En las cercanías se dio el Hallazgo no. 1, que fue una dispersión en superficie de 8 tiestos cerámicos Prehispánicos, de distintos grosores, algunos con engobe rojo en ambas superficies, otros con engobe solamente en el exterior y otros sin engobe. Estos tiestos fueron encontrados en la ladera de uno de los canales excavados en la finca, por lo que es imposible decir si estaban *in situ* o fueron traídos por inundaciones del río. Al ser fragmentos no diagnósticos, es imposible asignarles una cronología específica más allá de decir que por su morfología y características físicas son materiales Precolombinos.

A pesar del hallazgo no se considera que constituyan evidencia de un asentamiento humano dentro del lote que nos ocupa, ya que toda la finca es sujeta de las inundaciones periódicas del río David, por lo que es muy probable que estos tiestos hayan sido redepositados en este sitio por la acción fluvial y no por la mano del hombre. Sin embargo hacia el noroeste pero fuera de la finca de la PTAR se encuentra una leve elevación, a unos cuantos metros sobre el nivel de nuestra prospección, que tiene el potencial para haber sido la ubicación de un asentamiento Precolombino, posiblemente un caserío.

Los sondeos 1, 2 y 3, sobre el flanco occidental de la finca, revelaron una estratigrafía que por lo menos hasta los 40-50 cm de profundidad arrojó estratos de tierra con mucho material orgánico húmico (horizonte A) color negro o marrón oscuro. Sin embargo el resto de los sondeos, del 4 al 19 resultaron en depósitos aluviales arcillo-limosos de diversos colores, detectándose un cambio en la composición o color del aluvión entre los 30 y 40 cm de profundidad.

Denominación	Coordenada WGS 84	Elevación	Observaciones
Casa	17 P 346449 926617	21 m	Ruinas de casa de cemento abandonada
H01	17 P 346483 926605	21 m	Hallazgo 01 en superficie, tiestos de cerámica Precolombina con engobe rojo
S1	17 P 346431 926540	21 m	Sondeo negativo, estrato húmico
S2	17 P 346425 926478	21 m	Sondeo negativo, estrato húmico
S3	17 P 346418 926405	21 m	Sondeo negativo, estrato húmico
S4	17 P 346427 926330	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S5	17 P 346476 926325	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S6	17 P 346486 926394	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S7	17 P 346486 926453	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S8	17 P 346495 926526	20 m	Sondeo negativo, aluvión
S9	17 P 346495 926614	22 m	Sondeo negativo, aluvión
S10	17 P 346504 926659	22 m	Sondeo negativo, aluvión
S11	17 P 346530 926599	22 m	Sondeo negativo, aluvión
S12	17 P 346556 926542	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S13	17 P 346566 926493	20 m	Sondeo negativo, aluvión
S14	17 P 346565 926439	20 m	Sondeo negativo, aluvión
S15	17 P 346566 926396	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S16	17 P 346561 926334	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S17	17 P 346616 926304	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S18	17 P 346630 926396	21 m	Sondeo negativo, aluvión
S19	17 P 346449 926606	21 m	Sondeo POSITIVO, 1 tiesto de cerámica en estrato de depósito aluvial

Figura 6) Tabla con la localización de los hallazgos (H) y sondeos realizados (S) durante la prospección del proyecto de la PTAR.

Figura 7) Excavación del sondeo 7, con resultados negativos.

Figura 8) Excavación de los sondeos 8 y 16 con resultados negativos. Obsérvese el cambio en los estratos aluviales en el sondeo 8 al fondo.

Figura 9) Muestra de tiestos cerámicos H01 encontrados en superficie, removidos y fuera de contexto.

Figura 10) Muestra de tiestos cerámicos encontrados en el S19.

Conclusiones y Recomendaciones

La fase de campo y redacción de informe de las prospecciones arqueológicas en la finca del proyecto de construcción de la nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en David, Chiriquí, han concluido satisfactoriamente logrando cumplir los objetivos propuestos. Se realizó una caminata de inspección y además 19 pozos de sondeo subsuperficiales que cubrieron ampliamente el lote, actividades que arrojaron resultados principalmente negativos. Solamente se encontraron 8 tiestos cerámicos que probablemente fueron redepositados en este lugar por la acción fluvial, pero que no representan un asentamiento o sitio arqueológico. Es posible que se pueda encontrar un asentamiento Precolombino en una pequeña elevación inmediatamente hacia el oeste de las ruinas de la casa que existe en la finca. Es un sitio relativamente elevado pero plano, donde posiblemente no lleguen las aguas de las inundaciones, que no obstante se encuentra fuera del área de influencia directa del proyecto de construcción de la PTAR.

A pesar del hallazgo el área se considera de muy bajo potencial arqueológico al hallarse adyacente al río David y estar sujeta a inundaciones periódicas y a los cambios en los meandros del río que dificultan el asentamiento humano en la zona; de haber existido se encontrará removido por los desbordamientos del río, o enterrado bajo los depósitos aluviales. No se estima como probable que se dé el hallazgo de restos arqueológicos complejos como enterramientos humanos, o depósitos de materiales estratificados.

Por consiguiente se concluye que el proyecto de construcción de la PTAR con sus consecuentes movimientos de tierra es viable y puede proceder de acuerdo a los planos aprobados, con un impacto nulo o mínimo a los recursos culturales arqueológicos de la nación. Sin embargo se recomienda que los promotores de la obra adviertan y sensibilicen a su personal de construcción para que reporten cualquier hallazgo fortuito de rasgos arqueológicos, para registrarlo y notificarlo inmediatamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Referencias bibliográficas

Behling, Hermann
2000 A 2860-year high-resolution pollen and charcoal record from the Cordillera de Talamanca in Panama: a history of human and volcanic forest disturbance, *The Holocene*, vol.10, No.3, pp. 387-393

Cooke, Richard G.
1976 Panamá: Región Central, *Vínculos*, vol.2, No.1, pp.122-140. San José de Costa Rica.

1982 Los Guaymíes sí tienen historia. En El Pueblo Guaymí y su Futuro. Ceaspa. Panamá.

1991 El período precolombino en Visión de la nacionalidad panameña, suplemento especial publicado por *La Prensa*, pp. 3-6. Panamá: La Prensa, edición del 8 de agosto de 1991.

1998 Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá en A.Pastor, editor, *Antropología panameña: Pueblos y culturas*, pp. 61-134. Colección de Libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Panamá: Editorial Universitaria.

Cooke, R.G. & A.J. Ranere
1992a The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2000 BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panamá and elsewhere en *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*, editado por F.Lange, pp. 243-316. Washington: Dumbarton Oaks.

1992b Prehistoric Human Adaptation to the Seasonally Dry Forests of Panama. *World Archaeology,* 24(1): 114-133.

2014 Orígenes, dispersión y supervivencia de las sociedades originarias de la sub-región istmeña de América: una reseña en el marco de la historia profunda. Encuentro, El Mar del Sur: 500 años despúes, una visión interdisciplinaria. Universidad de Panamá.

Cooke, R.G. & L.A. Sánchez
1997 Coetaneidad de la metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá. *Boletín Museo del Oro*, No. 42:57-85. Colombia.

2004 Panamá prehispánico en *Historia General de Panamá*, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Corrales Ulloa, Francisco
2000 *An evaluation of long term cultural change in Southern Central America: The ceramic record of the Diquís Archaeological Subregion, Southern Costa Rica*. Tesis de Doctorado, Department of Anthropology, Universidad de Kansas, Lawrence.

2016 La Gran Chiriquí: una historia cada vez más profunda. En Revista Canto Rodado, volumen 11. Patronato Panamá Viejo.

Dickau, R. Ranere, A.J.y Cooke, R.G.
2007 New starch grain evidence from Panama points to the concurrent use of maize and root crops by Preceramic peoples (5800-3600 cal BC) in tropical dry and moist forests. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104, 3651-3656.

Herrera Villalobos, Anayensy y Francisco Corrales Ulloa

2003 Ni Kira: gente antigua en el Coto Colorado, *Vínculos*, vol.26 (2001), Nos. 1-2, pp. 79-112. San José: Imprenta Nacional.

Holmberg, K.
2006 The voices of stones: unthinkable materiality in the volcanic context of western Panamá. en *Archaeologies of Materiality*. L. Meskell, editor. pp. 190-211: Blackwell Publishing.

2007 Beyond the catastrophe: The volcanic landscape of Barú, western Panamá," en *Living Under the Shadow: Cultural Impacts of Volcanic Eruptions*, *One World Archaeology Series*. J. Grattan and R. Torrence, editors. pp. 274-297. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.

Sin fecha (título tentativo:) Nature, Culture, and the Volcano: The Archaeological Significance of the Volcán Barú in the Chiriquí province of Panamá, PhD thesis, Columbia University.

Hoopes, John
1996 Settlements, Subsistence, and the Origins of Social Complexity in Greater Chiriqui: A Reappraisal of the Aguas Buenas Tradition en *Paths to Central American Prehistory*, editado por F.W. Lange, pp. 15-48. Boulder: University Press of Colorado.

Linares, Olga F
1977 Adaptive Strategies in Western Panama. *World Archaeology* vol 8, No.3, pp. 304-319.

1980 The Ceramic record: Time and Place. En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 81-117. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Linares, Olga F. y Anthony J. Ranere, (eds.)
1980 *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Linares, Olga F. y Payson D. Sheets
1980 Highland Agricultural Villages in the Volcan Baru Region en *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, pp. 44-55. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University

Linares de Sapir, Olga F
1968 *Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá*. Smithsonian Contributions to Anthropology. Volume 8. Washington.

Molina, Mario
2002 David: historia y sociedad, historia y evolución pre-urbana 1602-1890. Editorial Librepensador. Panamá.

Osorio Osorio, Alberto
1974 Historia de la Ciudad de David. Litho Impresora Panamá.

Sheets, Payson D
1980 The Volcan Baru Region: A Site Survey En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Report No.2. Pp. 267-275. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.