



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

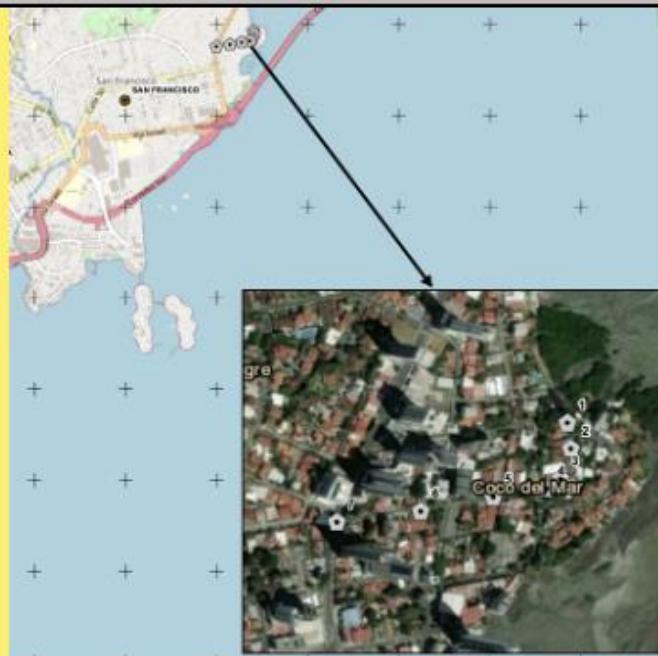
PROYECTO:

“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”

CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

PROMOTOR:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



**CONSULTORES AMBIENTALES
ROSA LUQUE (IRC-043-2009)
DIANA CABALLERO (DEIA-IRC-033-2021)**

MARZO, 2023



ÍNDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2.1 Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a Contactar, b) Números de teléfonos; c) correo electrónico; d) página Web; e) Nombre y registro del consultor.....	5
3.0 INTRODUCCIÓN	5
3.1 Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio de Impacto Ambiental	7
3.2 Categorización: Justificar la categoría en función de los criterios de protección ambiental.	8
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	13
4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de la propiedad, contrato, y otros.	13
4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago por los trámites de la evaluación.	14
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD	15
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	15
5.2 Ubicación Geográfica (incluyendo mapa de escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto):	16
5.3 Legislación y normas técnicas ambientales e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad:	18
5.4. Descripción de las fases del proyecto obra o actividad	24
5.4.1. Fase de Planificación:	24
5.4.2. Fase de Construcción/Ejecución:	25
5.4.3. Fase de Operación	25
5.4.4 Fase de Abandono	26
5.5 Infraestructuras a desarrollar y equipo a utilizar	26
5.5.1 Infraestructuras a Desarrollar	26
5.5.2 Equipo a Utilizar.....	26
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.....	27
5.6.1. Necesidad de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	27
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	28
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases	29
5.7.1 Desechos Sólidos.....	29
5.7.2. Desechos Líquidos.....	30
5.7.3 Desechos Gaseosos.....	31
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo	31
5.9 Monto global de la inversión	32
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	33
6.3 Caracterización del suelo.....	33
6.3.1 Descripción del uso del suelo	34
6.3.2 Deslinde de la Propiedad	34
6.4 Topografía	34



6.6 Hidrología.....	34
6.6.1 Calidad de las Aguas Superficiales	35
6.7 Calidad del aire.....	36
6.7.1. Ruido	36
6.7.2 Olores	36
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	37
7.1 Características de la Flora	37
7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal	38
7.2 Características de la Fauna	45
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	54
8.1 Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.....	55
8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	56
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales	71
8.5 Descripción del paisaje.....	71
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	72
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.	73
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	81
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	82
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	83
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas	89
10.3 Monitoreo	89
10.4. Cronograma de ejecución	89
10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	90
10.11 Costos de la gestión ambiental	90
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	92
12.1 Firmas debidamente notariadas	92
12.2 Número de registro de consultores	92
13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
14.0 BIBLIOGRAFÍA	94
15.0. ANEXOS.....	95



2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El Ministerio de Obras Pública (MOP), como entidad pública del Gobierno Central, tiene como misión llevar a cabo programas e implementar la política de construcción y mantenimiento de las obras públicas de la Nación; por tal razón desea ejecutar el proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”**.

Por lo antes indicado y en virtud de la disposición legal establecida en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, posteriormente modificado por el decreto 155 del 5 de agosto de 2011 y decreto 975 del 23 de agosto de 2012, se presenta ante el Ministerio del Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”**. Este proyecto forma parte del sector de la Industria de la Construcción de acuerdo con el artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I tiene las siguientes funciones:

- 1) Describir las características de la acción humana de este proyecto.
- 2) Predecir, identificar e interpretar los impactos ambientales, ya sean positivos o negativos que puedan resultar del proyecto.
- 3) Describir las medidas para evitar, corregir, compensar o controlar cualquier impacto que pudiera presentarse en cualquier etapa del proyecto.



2.1 Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a Contactar, b) Números de teléfonos; c) correo electrónico; d) página Web; e) Nombre y registro del consultor.

Tabla N°1. Datos de Contacto

Persona a Contactar	Licda. Vielka de Garzola
Número de teléfono	507-9679 (Nivel Central)
Correo electrónico	vgarzola@mop.gob.pa
Página web	www.mop.gob.pa
Nombre y registro del consultor	Rosa Luque IRC-043-2009 / Act. 2020 Diana Caballero DEIA-IRC-033-2021

Fuente: Equipo de Consultores, 2023

3.0 INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Obras Públicas como entidad gubernamental encargada de la construcción y mantenimiento de la red vial del país, ha iniciado un plan de recuperación a nivel nacional de la red vial, con la intención de dotar al país de vías seguras e infraestructuras de comunicación vial, que permitan el desarrollo económico, social y turístico, de la mayor cantidad de sitios poblados existentes, lo cual incluye la ciudad capital, ciudades principales o capitales de provincias, comarcas y sitios poblados más apartados de las vías principales de comunicación.

Es por esto que El Ministerio de Obras Públicas (MOP), ente rector del transporte de carreteras a nivel nacional, ha considerado dentro de sus proyectos prioritarios, el mejoramiento de las carreteras en la provincia de Panamá, especialmente los que permitan el mayor aprovechamiento colectivo, así como el beneficio al desarrollo del país.

El proyecto por nombre **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”**; obra adjudicada a través del Contrato N°UAL - 1 - 40 - 2022, al Consorcio Calles de Panamá, conformado por las empresas CONSTRUCTORA RODSA, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No. 312652 (S) desde el viernes 23 de febrero de 1996 y la empresa INGENIERÍA Y



REMODELACIONES CIVILES, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No. 411129 (S) desde el lunes 14 de enero de 2002.

El inicio de este proyecto será en la ruta Principal de la Vía Cincuentenario (frente al PH Vita) y termina aproximadamente a 475 ml al final de la Calle Amapolas, en donde se contempla la limpieza de línea pluvial existente de aproximadamente 170 ml, la limpieza de los tragantes y línea existente en la Calle Esther Neira de Calvo, como la limpieza y prolongación de unos 83 ml de canal.

En el marco de las disposiciones señaladas en el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006 y dicha Ley es modificada por la Ley N°8 del 25 de marzo de 2015”, Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012; El Ministerio de Obras Públicas presenta este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”** ante el Ministerio el Ambiente, como entidad rectora en esta materia; dado que el proyecto está dentro de la lista taxativa que se presenta en el artículo 16 del Decreto 123, como parte del sector de la Industria de la Construcción.

La descripción del proyecto a realizarse y del entorno donde éste se llevará a cabo fueron analizados por el equipo consultor y personal de apoyo de forma sistemática, con el objetivo de identificar, evaluar y determinar los potenciales impactos, positivos y/o negativos que puede ocasionar el proyecto durante la fase construcción del Proyecto (rehabilitación del Punto Crítico Vía Cincuentenario con calle 79). Toda la información recabada es requerida para establecer un proceso equilibrado con enfoque de sostenibilidad (ambiental, social y económica) que permita la toma de decisiones para proteger, mejorar y conservar la calidad ambiental del entorno y la calidad de vida.



En este estudio, se presenta en un orden lógico de análisis, una breve descripción del proyecto, de los componentes ambientales, los impactos y las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental; así como los costos de la gestión ambiental y un plan de monitoreo, que permitirá el verificar la eficiencia de las medidas, medir el desempeño y el cumplimiento de las normas ambientales vigentes en el país. Se destaca, que dentro de la descripción socioeconómica, para la participación ciudadana, se realizaron encuestas y entrevistas a las personas en el área colindante y de influencia del proyecto, para obtener la opinión de estos sobre el futuro desarrollo del proyecto. Por lo que, se establece que el objetivo de este estudio es presentar la información requerida por el Ministerio de Ambiente para la evaluación de este y determinar la viabilidad ambiental del proyecto. Cabe destacar, el referido Estudio de Impacto Ambiental, fue clasificado como Categoría I debido a que el proyecto no generará impactos ambientales negativos significativos y tampoco conlleva riesgos ambientales.

3.1 Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio de Impacto Ambiental

Alcance

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 en el Capítulo III, Artículo 27.

Objetivos

Como objetivo se tiene la presentación para la evaluación ambiental del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”** en sus diferentes etapas, con la finalidad de determinar viabilidad ambiental y las medidas a adoptar, siguiendo los procedimientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y la obtención de la aprobación ambiental del proyecto para el inicio de la ejecución de éste.

La metodología aplicada para el análisis ambiental:

Para el desarrollo del estudio se llevaron a cabo una serie de actividades sistemáticas, de forma tal de obtener la información del proyecto, del entorno ambiental y la



percepción de la comunidad en el área de influencia. Dentro de estas actividades tenemos:

- Reunión de coordinación con el Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- Inspección de campo
- Revisión documental
- Consultas bibliográficas
- Aplicación de encuestas
- Elaboración de informe técnico.
- Tabulación de información.

Una vez recopilada toda la información, se procederá a identificar los impactos ambientales que se pueden dar por la ejecución del Proyecto. Ante estos impactos se procederá a establecer para cada uno de ellos, medidas para su prevención, control, mitigación y seguimiento, todo lo cual estará contenido en el Plan de Manejo Ambiental desglosado en los siguientes componentes:

- Ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación
- Monitoreo y cronograma de ejecución
- Costos de la gestión ambiental.

Además, se utilizaron diversas herramientas durante el desarrollo del estudio, entre éstos: cintas de medición, GPS, programas de computadora (Auto Cad, Word, JPEG, Excel, etc.), cámaras fotográficas digitales, mapas, computadores, entre otros.

Este estudio de impacto ambiental, hasta su presentación ante el Ministerio de Ambiente, se elaboró en seis (6) semanas.

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

Tomando en considerando el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 (Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental), Titulo III (De Los Estudios De Impacto Ambiental), Capítulo I (De los Criterios de Protección Ambiental para Determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental), Articulo No.23, se



analizó con los promotores, el proyecto aplicando los Criterios preestablecidos, a fin de determinar la Categoría del Estudio a realizar.

Tabla N°2. Criterios para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

Criterios	Afectado	
	Si	No
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos a ser utilizados en las diferentes etapas de la acción propuesta.		✓
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		✓
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios		✓
Análisis Criterio 1: No habrá generación o traslado de residuos industriales, ni proceso de materiales reciclados, No se presentará la generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles.		
La generación de ruido será temporal, mientras dure la ejecución del proyecto, se aplicarán medidas que mantengan al margen los niveles de presión sonora o ruidos y así evitar las frecuencias que superen los niveles permitidos.		
Se generarán desechos sólidos orgánicos e inorgánicos, como restos de cajas, plástico, cortes de metal, bolsas vacías de cemento, restos de envases de comidas y bebidas que consuman los trabajadores, entre otros. Estos desechos serán recolectados y dispuestos en el vertedero correspondiente por la autoridad competente. Se generarán desechos líquidos producto de las necesidades básicas de los trabajadores, por lo que se implementarán medidas adecuadas para el manejo de las mismas. No se requiere de la utilización de sustancia o elemento químico alguno, tóxico o agresivo para el ambiente con excepción de pinturas y/o aceites, que en circunstancias especiales requieran ser cambiados a los equipos o maquinaria que sea utilizada.		



La generación de emisiones fugitivas de gases y/o partículas será de manera temporal, mientras sea realizado la construcción del proyecto, ya que por el tránsito de camiones estos factores pueden verse afectados, por lo que se tomarán las medidas adecuadas para reducir las afectaciones que puedan resultar de estas emisiones. La empresa utilizará personal idóneo y diestro en actividades de construcción, y no se presentará una proliferación de patógenos debido al buen manejo de desechos sólidos y aguas residuales.

CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

a. La alteración del estado de conservación de suelos		✓
b. La alteración de suelos frágiles		✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		✓
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		✓
i. La introducción de especies flora y fauna exótica que no existen previamente en el territorio involucrado.		✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		✓
m. El reemplazo de especies endémicas.		✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
o. La promoción de explotación de la belleza escénica declarada.		✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.		✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓



Análisis Criterio 2: No hay suelos con características especiales para su conservación que puedan ser afectados con la ejecución del proyecto.

No se presentará deterioro del suelo por causas tales como erosión, desertificación, generación o avances de dunas o acidificación. Es importante aclarar, que se afectará el área estrictamente requerida para la ejecución de la obra. Considerando que el área donde se desarrollará el proyecto es considerada intervenida, no se dará la alteración de los parámetros físicos, químicos o biológicos del agua, ni la modificación del uso del agua, ni alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos, ni alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas, ni la alteración de la calidad de agua superficial, continental o marítima y subterránea. Es preciso indicar que dentro del área donde se realizaran los trabajos de construcción de canal pluvial y limpieza de canal pluvial existente (Final Calles Las Amapolas) se encontraron regeneración de manglares e influencia de marismas (ver capítulo 7). Es preciso indicar, que solo se realizará la tala/poda de las especies estrictamente requeridas.

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.	<input checked="" type="checkbox"/>
b. La generación de nuevas áreas protegidas.	<input checked="" type="checkbox"/>
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.	<input checked="" type="checkbox"/>
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	<input checked="" type="checkbox"/>
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	<input checked="" type="checkbox"/>
g. La modificación en la composición del paisaje.	<input checked="" type="checkbox"/>
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	<input checked="" type="checkbox"/>

Análisis Criterio 3: En cuanto a la alteración significativa de atributos de un área protegida o de valor paisajístico o estético, el equipo de consultores ambientales y el promotor del proyecto han establecido que este criterio no aplica, puesto que los elementos constitutivos del paisaje y la belleza escénica del lugar y demás atributos constituyen una ventaja comparativa y competitiva para el proyecto. Las actividades del proyecto se realizarán en área urbana y no aplican para los demás acápitones de este criterio, es una zona altamente intervenida; por lo tanto, esta circunstancia constructiva no disminuirá el valor del paisaje en el lugar.

CRITERIO 4. Este criterio 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.



a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.	✓
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.	✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local.	✓
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	✓
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	✓

Análisis Criterio 4: En cuanto al reasentamiento de poblaciones humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres (cultura) de grupos humanos. La naturaleza de este proyecto no requiere de esta circunstancia, por lo tanto, este criterio simplemente, No Aplica.

CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico 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.	✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	✓

Análisis Criterio 5: En relación con los impactos generados y que puedan incidir monumentos arqueológico, histórico, arquitectónico, público o análogos, podemos argumentar que las actividades del proyecto no afectarán recursos arqueológicos o históricos. Este criterio No Aplica, ya que no se promueve la afectación, modificación o deterioro de monumentos de este tipo

Fuente: Equipo de consultores.

Cabe destacar que el proyecto a desarrollar se encuentra dentro de la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123; por lo tanto, de acuerdo con el análisis de los consultores, una vez evaluados los criterios de protección ambiental y estos no verse afectados significativamente por las actividades a desarrollarse en el Proyecto, se señala que el Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos establecidos para un **Categoría I**; al generar impactos ambientales negativos no significativos en sus etapas de construcción y operación y estos no conllevar riesgos ambientales significativos; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas o fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.



4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de la propiedad, contrato, y otros.

El promotor del proyecto es el Estado, el cual, a través del Ministerio de Obras Públicas como entidad encargada de la red vial del país, solicitó la ejecución de los trabajos requeridos para la rehabilitación del Punto Crítico señalados en el referido proyecto.

El Ministerio de Obras Públicas tiene como funciones dentro del engranaje gubernamental, la responsabilidad de desarrollar y aplicar la política de construcción y mantenimiento de obras públicas y la de ejecutar e implementar políticas de construcción y mantenimiento de las carreteras y las vías urbanas del país, además de reparar y construir puentes. Entre otras funciones específicas están la de administrar, coordinar y supervisar las elaboraciones de políticas, planes, programas y presupuestos encaminados a la construcción y mantenimiento de obras públicas, desarrollar y establecer, coordinar y ejecutar el sistema de contribución de mejoras por valorización del Estado.

El Ministerio de Obras Públicas fue creado bajo la **Ley 35 del 30 de junio de 1978**, la cual le permite la reorganización que actualmente ostenta. Esta institución es dirigida actualmente por el siguiente personal:

- **Promotor:** Ministerio de Obras Públicas (MOP)
- **Ministro del MOP:** Rafael Sabonge
- **Secretario General:** Ibrain Valderrama
- **Dirección:** Panamá, Paseo Andrews, Albrook Edificios 810 – 811
- **Teléfono (central telefónica):** 507-9400
- **Recepción:** 507-9481
- **Correo:** ivalderrama@mop.gob.pa

El proyecto el cual lleva el nombre de “**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79**”, con numero de licitación N° 2022-0-09-0-08-LV-008113, fue adjudicada a través del Contrato N°UAL - 1 – 40 - 2022, al Consorcio Calles de Panamá, conformado por las empresas



CONSTRUCTORA RODSA, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No. 312652 (S) desde el viernes 23 de febrero de 1996 y la empresa INGENIERÍA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No. 411129 (S) desde el lunes 14 de enero de 2002.

Ver Anexo 1. Documentos legales.

4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago por los trámites de la evaluación.

El Promotor del proyecto se encuentra Paz y Salvo con el Ministerio de Ambiente, como lo indica el documento emitido por el Departamento de Finanzas. Adicional, el recibo de pago por los trámites de la evaluación se presenta al momento de la entrega del Estudio de Impacto Ambiental a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Ver Anexo 1. Documentos legales.



5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El Proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”, contempla la realización de las siguientes actividades descritas a continuación:

El inicio de este proyecto será en la ruta Principal de la Vía Cincuentenario (frente al PH Vita) y termina aproximadamente a 475 ml al final de la Calle Amapolas, en donde se contempla la limpieza de línea pluvial existente de aproximadamente 170 ml, la limpieza de los tragantes y línea existente en la Calle Esther Neira de Calvo, como la limpieza y prolongación de unos 83 ml de canal. Dentro de las actividades a desarrollar para la rehabilitación del punto crítico están: Limpieza y desrraigue, Remoción total de árboles, Limpieza de cámaras pluviales existentes, Excavación no clasificada (corte y relleno), Excavación en general para cajón (desechable, etc.), Hormigón reforzado ara cajones, Geotextil para separación, Pedraplén de piedra, colocado por cabria, Limpieza de alcantarilla de cajón existente, Limpieza de tubos de 0.30 a 0.90m., limpieza de tragantes tipo P2, Diseño y Construcción de canal pluvial con una longitud de 83 ml aproximadamente. *Ver Anexo 2. Planos del Proyecto*

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

En este apartado se indican los elementos en los que se fundamenta el proyecto. Los objetivos que se pretenden alcanzar son:

Objetivos Generales del proyecto, obra o actividad

- ✓ Mejorar los drenajes pluviales que se ubican en el Punto Crítico a fin de evitar inundaciones en la calle y afectación por aguas residuales.

Justificación del Proyecto

El proyecto tiene su origen en la necesidad de brindar drenajes/ canales limpios para evitar inundaciones y contaminación de recurso hídrico. Adicional, de direccionar las aguas pluviales correctamente para la mejora del sistema en esta área.



5.2 Ubicación Geográfica (incluyendo mapa de escala 1:50,000 y coordenadas

UTM o geográficas del polígono del proyecto):

El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de San Franciscio, distrito y provincia de Panamá. *Ver Anexo 3. Mapa de Ubicación Geográfica 1:50,000.*

Las coordenadas UTM correspondientes al proyecto, fueron referenciadas mediante la WGS 84 (World Geodetic System 84 o Sistema Geodésico Mundial 1984), las mismas se muestran a continuación:

Tabla N°3. Coordenadas del Proyecto (Datum WGS 84)

Punto	Este	Norte
1	665405	994935
2	665411	994890
3	665393	994837
4	665368	994820
5	665275	994805
6	665147.3	994779.96
7	665275	994805
8	665147.3	994779.96
9	665000	994761

Fuente: Promotor del proyecto

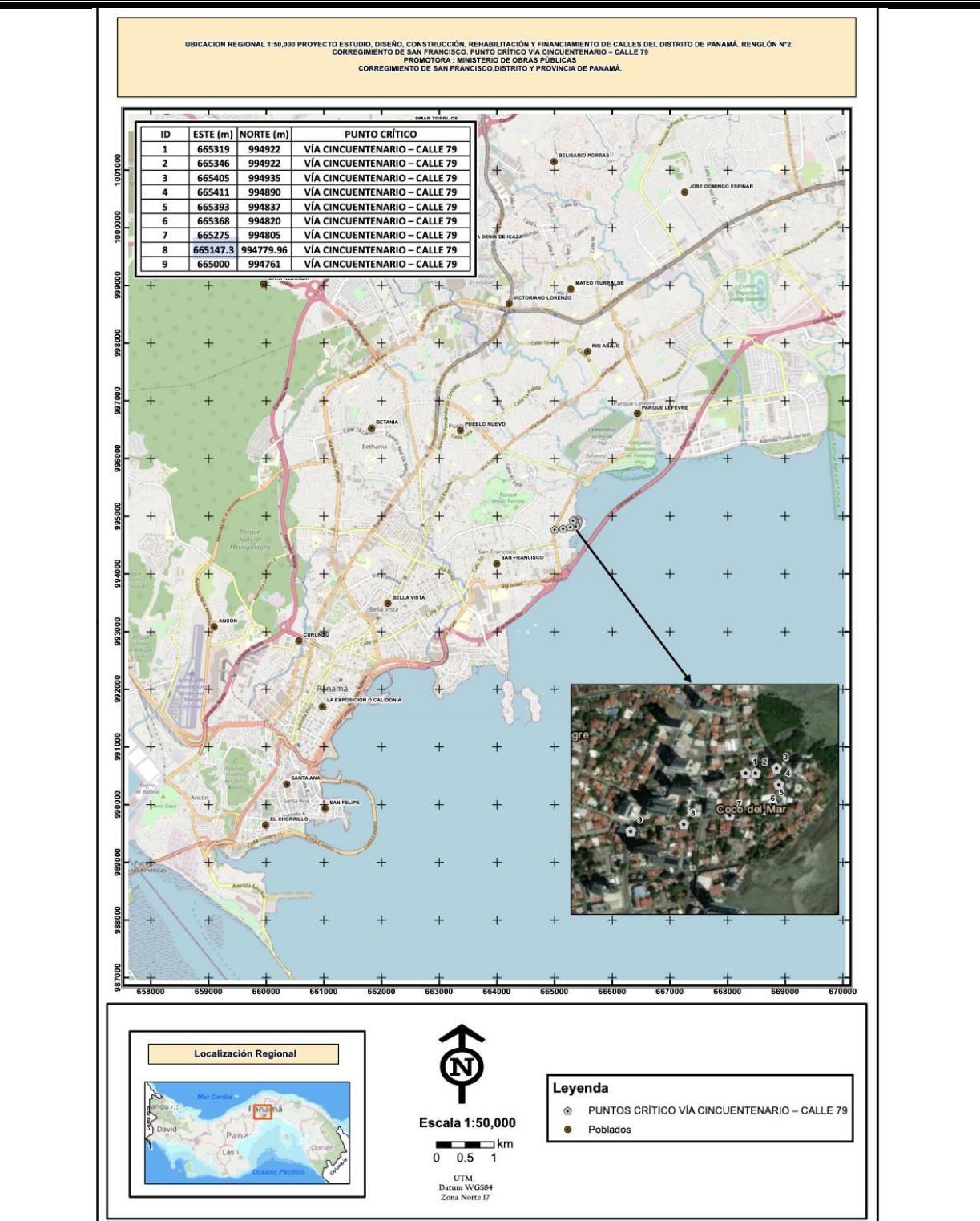


Imagen N°1. Mapa de Ubicación Regional del Proyecto en escala 1:50,000

Ver Anexo 3, para más detalles



5.3 Legislación y normas técnicas ambientales e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad:

El proyecto de “**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79**”, deberá cumplir con las normas y reglamentaciones legales ambientales vigentes en la República de Panamá. Entre las mismas podemos mencionar las siguientes:

- Constitución Política de la República de Panamá de 1972, que en el Capítulo Séptimo del Título III en los artículos 114 al 117 nos habla del régimen ecológico.
- Ley No. 35 (30/junio/1978), por el cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas.
- **Ley N°41 del 1 de Julio de 1998, Ley General Del Ambiente.** Por la cual se dicta la y se crea la AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, la cual genera las pautas para la política ambiental de Panamá y establece que la administración del Ambiente es una obligación del Estado, por lo tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.
- La Ley 30 exige que todas las propuestas de proyectos y/o actividades humanas que deterioren o afecten los recursos naturales y el ambiente físico, biológico y socioeconómico deben realizar y presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la autoridad facultada legalmente para regular e implementar los requisitos que deben cumplir las evaluaciones ambientales.



- Ley N°8 de 25 de marzo de 2015. Que crea al Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recurso Acuáticos de Panamá y dista otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, en el cual se introducen los procesos de Evaluación del estudio de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011 que Modifica el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009.
- Resolución N° AG- 0292-01 del 10 de septiembre de 2001. “Manual Operativo de Evaluación Estudios de Impacto Ambiental”.
- Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículo 23 y 24 sobre protección de bosques de galería, en áreas adyacentes a lagos, lagunas y ríos.
- Resolución N°AG-0168-2007 (De lunes 2 de abril de 2007). Que reglamenta la cubicación de madera y fija el margen de tolerancia para los volúmenes de tala que se autoricen mediante permisos, concesiones, u otras autorizaciones de aprovechamiento forestal.
- Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005. Que faculta a los jefes de agencias de la autoridad nacional del ambiente (ANAM) para que, en coordinación con los administradores regionales de esta, autoricen la tala/poda de árboles/arbustos por razones distintas a los denominados permisos de subsistencia y domésticos, y concedan la guía gratuita diseñada y efectúen los registros y se dictan otras disposiciones.
- Resolución JD-08-94 de 25 de marzo de 1994, “Por medio de la cual se dictan Medidas para el Uso y Protección del Manglar”. (G.O. 22,540 de 20 de mayo de 1994)
- Resolución ADM-035-87 de 30 de septiembre de 1987. “Por medio de la cual se reglamenta el Uso del Manglar”. (G.O. 20,907 de 15 de octubre de 1987) El Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables en uso.
- Ley 24 de 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en el República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo N°23 de 1967, Protección de la Vida Silvestre.



- Decreto Ejecutivo No. 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.
- Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004. Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
- Resolución de la Junta Directiva de la ANAM N°0333-2000, del 23 de noviembre de 2000, y por la indemnización ecológica por tala rasa, eliminación de sotobosques y formación gramíneas que se susciten en la ejecución de las obras, de acuerdo con la Resolución N°AG-0235-2003.
- Ley N°14 de 18 de mayo de 2007 “Delitos Contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Ley 5 de 28 de enero de 2005, que adiciona un título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal.
- Especificaciones ambientales elaboradas por el MOP, del Manual de Especificaciones Ambientales, Edición de agosto de 2002.
- Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables, Edición de agosto de 2002.
- Ley N°66 de 1946. Código Sanitario.
- Decreto de Gabinete N°68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
- Acuerdo N°1 y N°2 de noviembre de 1970 que establece las prestaciones de riesgo y el Programa de Riesgos Profesionales en la Caja del Seguro Social (CSS).
- Resolución N°41,039-2009 – J.D – de 26 de enero de 2009 – Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo
- Decreto 150 de 1971 Ruidos Molestos.
- Código del Trabajo Artículos 128 y 282.



- Decreto 252 de 1971 Legislación Laboral Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Resolución N°155 del 7 de junio de 1999 por la cual se modifica la Resolución 248.
- Resolución N°505 del 6 de octubre de 1999, MICI Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Vibraciones.
- Resolución N°506 del 6 de octubre de 1999, MICI Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Ruidos.
- Resolución N°124 del 20 de marzo del 2001. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 Higiene y Seguridad Industrial, para el Control de la Contaminación Atmosféricas en Ambientes de Trabajo Producida por Sustancias Químicas.
- Resolución N° CDZ- 003/99 del 11 de febrero de 1999. Consejo de directores de Zona de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá; Manual Técnico de seguridad para las Instalaciones, almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo.
- Reglamento de las Oficinas de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá, Capítulo VI Inflamables.
- Decreto N° 160 del 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Artículo 9: Todos los vehículos deben estar equipados con filtros para los ruidos del motor y silenciador en el tubo de escape. Prohibiciones Artículo 13 J: La circulación de los vehículos que emitan gases, ruido o derrame de combustible o sustancias toxicas que afecten el ambiente.
- Resolución N° CDZ-37/2000 del 23 de noviembre del 2000. Consejo de Zonas de los Cuerpos de Bomberos de Panamá. Adopción de disposiciones del Capítulo V. Explosivos del Reglamento de las Oficinas de Seguridad.
- Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.



- Especificaciones Ambientales elaboradas por el MOP, del Manual de Especificaciones Ambientales, Edición de agosto de 2002.
- Compendio de Leyes y Decretos para la Protección del Medio Ambiente y Otras Disposiciones Aplicables, editado por el Ministerio de Obras Públicas.
- 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.
- Decreto Ejecutivo N°160 del 7/6/93, movilización de vehículos y maquinarias de alto riesgo de acuerdo con disposición de la ley N° 10 del 24 de enero de 1989.
- Decreto N°255 del 18 de diciembre de 1998, sobre el mantenimiento de equipo pesado.
- Decreto de Gabinete No. 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral, por la cual se reglamenta los aspectos de seguridad industrial.
- Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la Nación.
- Ley No. 58 de agosto de 2003, modificada parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación.
- Normas, Manuales y Publicaciones mencionadas en el Pliego de Cargos y Condiciones especiales.
- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes (edición 2002), del Ministerio de Obras Públicas.
- Manual de Especificaciones Técnicas Ambientales, Edición agosto de 2002.
- Manual de Control del Tránsito durante la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento en calles y carreteras, del M.O.P- I edición – septiembre 2009.
- Manual de Normas de ejecución Mantenimiento Rutinario y Periódico por Estándar del M.O.P- edición 2007.



- 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.
- Normas para aguas residuales fundamentadas en la resolución de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI) del Ministerio de Comercio e Industrias No.49 del 2 de febrero del 2000, No.350,351 y 352 del 26/772000.
- El Decreto Ley No.35 del 22 de septiembre de 1966, sobre Uso de las Aguas, en el artículo 15, indica que, el derecho de uso sobre las aguas implica también la posibilidad de descargar aguas usadas o servidas en los cursos naturales.
- Resolución N° AG- 0292-01 del 10 de septiembre de 2001. Manual Operativo de Evaluación Estudios de Impacto Ambiental.
- Decreto Ley N° 35 del 22 de septiembre de 1966. Ley de Aguas, Concesiones y permisos de Agua.
- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal, Artículo 23 y 24 sobre protección de bosques de galería, en áreas adyacentes a lagos, lagunas y ríos.
- Decreto Ejecutivo 23 de 1967, Protección de la Vida Silvestre.
- Ley N° 44 del 8 de agosto de 2002, que establece el Régimen Administrativo Especial para el Manejo y Conservación de cuencas Hidrográficas en la República de Panamá.
- Reglamentos, ordenanzas municipales y disposiciones u órdenes relativas a las obras que se ejecutan, emitidas por la autoridad competente en el ejercicio de sus cometidos específicos.

D- Equiparación de oportunidades

El promotor y el contratista deberán estar claros que quien rige las normativas ambientales en el país es el Ministerio de Ambiente, por lo que reconoce que el promotor cumplirá con la entrega del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) correspondiente al proyecto que desarrollará y que hará cumplir al contratista y subcontratistas responsable por la ejecución de los trabajos de construcción, la



implementación del Plan de Manejo Ambiental (en todas sus partes) del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), desarrollado para mitigar, compensar y prevenir los impactos negativos no significativos al medio ambiente.

5.4. Descripción de las fases del proyecto obra o actividad

Se llevará el proyecto en distintas fases, las cuales son comunes para la rehabilitación del punto crítico. Las fases que se desarrollarán para la ejecución del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”**, son: Planificación, construcción, operación y abandono.

Las fases que constituyen el desarrollo del proyecto son las siguientes:

5.4.1. Fase de Planificación:

El Promotor incluye en su presupuesto la ejecución para el desarrollo del proyecto **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”**, viendo la necesidad que existe en la población. Una vez desarrollado a lo interno de la Institución se somete a Licitación Pública por el mejor valor No. 2022-0-09-0-08-LV-008113; adjudicándose al Consorcio Calles de Panamá, conformado por las empresas CONSTRUCTORA RODSA, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No. 312652 (S) desde el viernes 23 de febrero de 1996 y la empresa INGENIERÍA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A., registrada en (Mercantil) Folio No. 411129 (S) desde el lunes 14 de enero de 2002. Adquiriendo dicho Consorcio los compromisos que incluye toda la investigación preliminar que conlleva a la realización del diseño, el desarrollo y la aprobación de los planos del proyecto. Es en esta etapa que debe realizarse el Estudio de Impacto Ambiental. Dentro de esta fase entran en consideración las reglamentaciones y normas que el proyecto debe cumplir, así como el plan de trabajo y el cronograma de las actividades de la obra a realizarse.



- Identificación de la zona de ubicación.
- Estudio de factibilidad económica.
- Análisis de los aspectos involucrados con la construcción de las estructuras.
- Identificación de las actividades que se llevarán a cabo en la construcción.
- Elaboración del Estudio Impacto Ambiental.
- Aprobación de Anteproyecto
- Permisos y autorizaciones respectivas.

5.4.2. Fase de Construcción/Ejecución:

Una vez culminada la fase de planificación de la obra, se procederá con la fase de construcción/ejecución del proyecto. Esta fase consistirá en 2 etapas:

✳ **Construcción:** Consiste en:

1. Limpieza general del área

El área de proyecto se caracteriza por presentar árboles plantados en la servidumbre vial; los mismos serán removidos en las áreas estrictamente necesarias para la ejecución del proyecto; para lo cual se requerirá la autorización correspondiente emitida por el Ministerio de Ambiente. Dicha tala/poda se efectuará manualmente por medio de cuadrillas equipadas con motosierras. Ver Capítulo 7 del presente estudio para más detalles. También se realizará limpieza de drenajes existentes.

2. Rehabilitación del Punto Crítico

Limpieza y desraigue, Remoción total de árboles, Limpieza de cámaras pluviales existentes, Excavación no clasificada (corte y relleno), Excavación en general para cajón (desechable, etc.), Hormigón reforzado para cajones, Geotextil para separación, Pedraplén de piedra, colocado por cabria, Limpieza de alcantarilla de cajón existente, Limpieza de tubos de 0.30 a 0.90m., limpieza de tragantes tipo P2, Diseño y Construcción un canal pluvial con una longitud de 83 m aproximadamente.

Para mayor detalle ver *Anexo 2. Planos del proyecto*.

5.4.3. Fase de Operación

En esta etapa se contempla la puesta en marcha del proyecto, y se iniciará una vez la obra sea aceptada a conformidad por la Dirección de Inspección del Ministerio de Obras



Públicas, lo que expresa el cumplimiento total por parte de la Empresa Contratista de todas las obligaciones contraídas en el contrato.

5.4.4 Fase de Abandono

En el desarrollo de este tipo de proyecto no se contempla esta etapa, ya que la misma será hasta la vida útil del proyecto. Sin embargo, para proyectos viales, en esta fase se debe limpiar cualquier contaminación y eliminación de obras temporales construidas en sitio. Así como la limpieza general de las obras, áreas colindantes, patios y conformación y revegetación de botaderos. Esta fase culminará con la siembra de grama y plantones en los sitios definidos, según diseño de la obra.

5.5 Infraestructuras a desarrollar y equipo a utilizar

5.5.1 Infraestructuras a Desarrollar

El proyecto en cuestión consiste en la Rehabilitación del Punto Crítico Vía Cincuentenario - Calle 79, en donde se contempla la limpieza de línea pluvial existente de aproximadamente 170 ml, la limpieza de los tragantes y línea existente en la Calle Esther Neira de Calvo, como la limpieza y prolongación de unos 83 ml de canal aproximadamente.

5.5.2 Equipo a Utilizar

Los equipos por utilizar fueron dimensionados por la empresa contratista, considerando el tipo de obra a ejecutar y de cada una de sus tareas que deberán realizar durante la rehabilitación de punto crítico. Cabe señalar, que estos equipos estarán disponibles por la empresa contratista y serán utilizados oportunamente en cada una de las tareas requeridas.

- a. Pala excavadora con aditamento con martillo de demolición.
- b. Pala excavadora de orugas tipo 313GC Cat.
- c. Pala excavadora de orugas tipo 320C Cat.
- d. Retroexcavadora sobre llantas
- e. Rola lisa compactadora de 10ton
- f. Camiones de capacidad de 13m³ para transporte de material
- g. Camión Cisterna para suministro de agua
- h. Perfiladora de asfalto



- i. Carrotanque irrigador de asfalto líquido
- j. Terminadora de asfalto o finisher para instalación de mezcla asfáltica en caliente.
- k. Rodillo liso vibratorio doble para compactación de mezcla asfáltica en caliente.
- l. Compactadora neumática para compactación de mezcla asfáltica en caliente.
- m. Camión de transporte de concreto premezclado.
- n. Cabezote con mesa de transporte de equipo pesado.
- o. Grúa de capacidad de 60ton para acarreos de materiales.
- p. Camión de 14ton para transporte de materiales, herramientas y equipos menores.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Durante la etapa constructiva de la obra será el periodo en donde se estarán adquiriendo y consumiendo todos los insumos necesarios para construir la obra. De acuerdo con estimaciones realizadas por el contratista de la obra, a continuación, se detallan los materiales que con mayor relevancia se estarán utilizando durante esta etapa. El Asfalto y el Concreto que se requerirán para el proyecto serán comprados de plantas que se ubiquen próximo al área y que cuenten con los permisos correspondientes, los cuales se anexarán en los primeros informes de cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental (PMA) y Resolución aprobatoria.

Tabla N°4. Insumos requeridos durante la construcción

No	TIPO DE MATERIAL
1	Cemento
2	Arena
3	Grava
4	Tuberías
5	Madera
6	Hormigón
7	Concreto
8	Bloques de Hormigón
9	Formaletas
10	Barrera de Viguetas de Láminas de Acero
11	Acero de Refuerzo, grado 40
12	Pintura reflectiva blanca
13	Pintura reflectiva Amarilla



No	TIPO DE MATERIAL
14	Material Selecto
15	Letreros para señales preventivas
16	Letreros para señales restrictivas
17	Letreros para señales informativas

Fuente: Promotor y Contratista del proyecto

5.6.1. Necesidad de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

▪ Durante la Construcción

Para la ejecución de los trabajos de Rehabilitación del punto crítico, será necesario contar con los servicios de agua, energía eléctrica, recolección de aguas servidas, al igual que con otros servicios como el transporte público. Bajo estas circunstancias el Contratista suplirá estas necesidades de la siguiente manera:

- Agua potable:** El agua potable será obtenido por compra en los establecimientos del área.
- Energía Eléctrica:** En los frentes de trabajo donde sea necesario el suministro de energía eléctrica será a través de generadores eléctricos para trabajos específicos.
- Transporte público:** En el área del proyecto hay rutas de diferentes áreas de la región. Igualmente, el transporte selectivo de diferentes píqueras.
- Aguas servidas.** Se utilizarán letrinas portátiles para la disposición de las aguas residuales generadas durante la construcción del proyecto, las mismas serán limpiadas dos veces por semana; en proporción de 1 letrina por cada 12 colaboradores.
- Vías de acceso:** Vía Cincuentenario (frente al PH Vita) y termina aproximadamente a 475 ml al final de la Calle Amapolas.

5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

La mano de obra que se utilizará en el proyecto durante la Fase de Construcción proviene de nacionales que forman parte del personal propio de la empresa Contratista y también personas que se contratarán para el desarrollo de la Fase de Construcción,

A continuación, se presenta una lista de la mano de obra a utilizar en el proyecto:



- CUADRILLA DE EXCAVACIÓN:
 - 2 banderilleros para control de tráfico y otros
 - 2 ayudantes generales
- CUADRILLA DE INSTALACIÓN DE MATERIAL
 - 1 capataz de instalación de materiales
 - 2 banderilleros para control de tráfico y otros
 - 3 ayudantes principiantes
- CUADRILLA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO
 - 1 capataz de estructuras de concreto
 - 3 albañiles
 - 3 reforzadores
 - 4 carpinteros
 - 4 ayudantes generales
- CUADRILLA DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS:
 - 1 capataz o tubero
 - 1 banderillero para control de tráfico y otros.
 - 1 albañil
 - 3 ayudantes Generales
- CUADRILLA DE LIMPIEZA Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:
 - 1 capataz de actividades generales
 - 4 ayudantes generales
- OPERADORES DE EQUIPO PESADO
 - 20. Operadores de equipo pesado

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases

En este punto trataremos y definiremos los diversos desechos que se estarán generando en cada una de las etapas del proyecto y como se realizará el manejo de los desechos en cada una de estas fases.



Durante la planificación del proyecto no se producirán desechos, en la misma se realizarán las gestiones de permisos para dar inicio al proyecto, levantamiento topográfico, elaboración de planos y estudios pertinentes al área donde será desarrollado el proyecto.

El manejo de los desechos se realizará de la siguiente manera:

5.7.1 Desechos Sólidos

- Durante la fase de construcción:**

Desechos Orgánicos: son originados mediante las actividades de limpieza y desarraigue y estarán integrados de residuos de vegetales y suelos depuestos, solo si es requeridas las actividades de tala y/o poda, ya que como se mencionó previamente las actividades a realizar se trata de la rehabilitación de las vías y se trabajará sobre el alineamiento existente.

Los desechos domésticos consisten básicamente en residuos de alimentos orgánicos o envases de cartones, latas, plásticos, entre otros, producidos por los trabajadores, estos serán recolectados diariamente, para ello se usarán bolsas plásticas de color negro y se colocarán en tanques de 55 galones con tapa. Una vez por semana o de acuerdo con las necesidades, serán llevados a los sitios autorizados por el Municipio de Panamá.

Desechos Inorgánicos: esta clasificación incluye los desechos que se involucran en la rehabilitación de la vía existente.

- Durante la fase de operación:**

Durante la fase de operación no se estarán generando desechos orgánicos, los que se generen serán propios de los usuarios del área.

- Durante la fase de abandono:**

En el desarrollo de este tipo de proyecto no se contempla esta etapa, ya que la misma será hasta la vida útil del mismo. Sin embargo, durante esta fase se removerán y recogerán los desechos que aun queden en el perímetro donde se ejecutará el proyecto y se limpiará cualquier contaminación en sitio.

5.7.2. Desechos Líquidos

- Durante la fase de construcción:**

Los desechos líquidos generados en esta etapa serán producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Para el manejo de estos desechos se contratarán baños



o letrinas portátiles para el uso de los trabajadores; la limpieza de estos estará a cargo de la empresa proveedora y se realizarán dos (2) veces por semana.

El número de letrinas estará en función de la cantidad de trabajadores que se encuentren en cada periodo de ejecución del proyecto. Las unidades sanitarias deberán colocarse en lugares de fácil acceso para su uso y mantenimiento. En el área de campamento las aguas residuales se recolectarán en letrinas portátiles.

- **Durante la fase de operación:**

Durante la fase de operación no se generarán desechos líquidos, debido a que no habrá personal del Contratista ni del Promotor realizando actividades.

- **Durante la fase de abandono:**

Durante esta fase se removerán y recogerán los desechos que aun queden en el perímetro. En esta etapa, no se generarán desechos de este tipo sino más bien se limpiará cualquier contaminación y/o se dará la eliminación de cualquier tipo de desecho líquido generado por los trabajadores o resultantes de las actividades en esta etapa.

5.7.3 Desechos Gaseosos

- **Durante la fase de construcción:**

Durante la fase de construcción, se producirán gases generados por la combustión interna de los motores de los equipos y maquinarias que se estarán utilizando durante las actividades programadas, el requerimiento de equipos y maquinarias será de forma escalonada y puntual, por lo que no se percibirá una afectación considerable dentro del sitio de proyecto. De cualquier manera, la generación de los gases nocivos será controlada por la empresa contratista para la ejecución de la obra, realizando especialmente el mantenimiento y supervisión constante de los equipos y maquinarias y siguiendo las indicaciones señaladas en el Plan de Manejo Ambiental.

- **Durante la fase de operación:**

Durante la fase de operación se generarán gases producto de la combustión interna de los vehículos de los usuarios de la vía. Sin embargo, estas emisiones no serán responsabilidad del Promotor ni la Empresa Contratista, ya que son los aportes externos y ajenos fuera del control de la empresa Promotora y Contratista.



• **Durante la fase de abandono:**

En el desarrollo de este tipo de proyecto no se contempla esta fase, en cambio el mismo al inaugurararse entra en una fase de operación por el tiempo útil de la vía. Pero se anota, que una vez terminada la fase de construcción la Empresa Contratista ejecutará el abandono con actividades de limpieza general. Para este caso, los gases que se generarán son los producidos por los equipos mecánicos que efectuarán los trabajos de recuperación de áreas afectadas por la obra, para tal efecto el equipo debe estar en perfectas condiciones mecánicas y de carburación.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

Considerando que el proyecto a ejecutar se trata de la Rehabilitación del Punto Crítico, todos los trabajos se realizarán dentro de los dominios de servidumbre del Ministerio de Obras Públicas. Cabe señalar, que la ejecución de los trabajos de construcción no modificará el uso de suelo designado para este espacio de terreno, ya que se desarrollarán en la servidumbre establecida.

5.9 Monto global de la inversión:

El monto global de la inversión para la ejecución del proyecto “**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79**”, es por la suma de Trece millones quinientos veinticinco mil trescientos sesenta y un balboas con 28/100 (B/.13,525,361.28). Es preciso indicar que el monto indicado es el monto total del proyecto base, del cual se incluye el Punto Crítico. Lo que incluye el desarrollo de los estudios, diseños, confección de los planos finales, Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) y ejecución de los trabajos de construcción.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

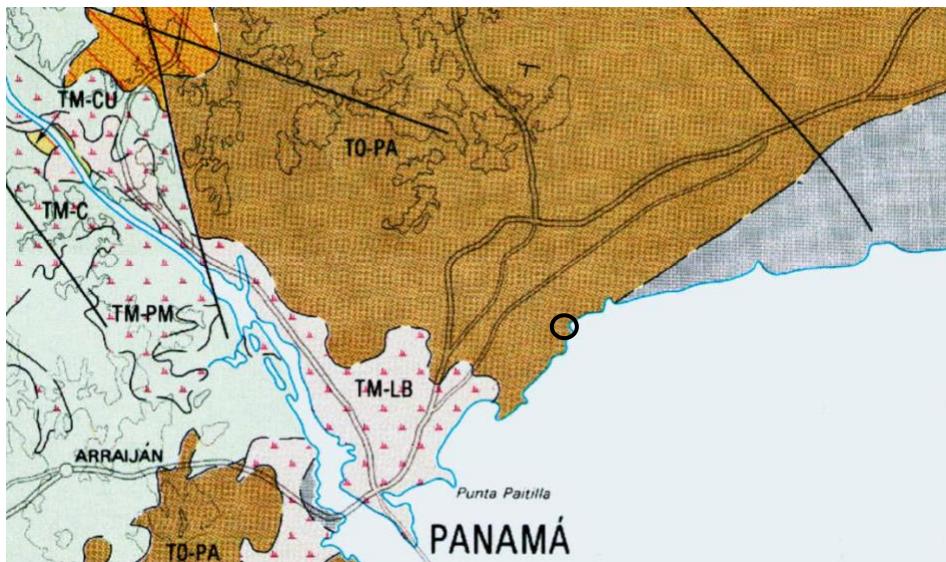
El capítulo que se presenta a continuación contiene la información relacionada con la caracterización del suelo, descripción del uso de suelo, deslinde la propiedad, topografía, hidrología, calidad de aguas superficiales, calidad del aire, ruido y olores en el área. Para su desarrollo se ha tomado en consideración el contenido mínimo establecido en el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009; así como, sus modificaciones.

Para esta descripción, se requirió tanto de información cualitativa como de datos cuantitativos, los cuales fueron obtenidos mediante la revisión de fuentes secundarias y primarias que incluyeron: Giras de campo, toma de muestras, entrevistas, entre otros recursos metodológicos.

6.3 Caracterización del suelo

Se ha consultado el Mapa Geológico de la República de Panamá, creado en 1990 por la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias de Panamá, en su última actualización 2017 a escala 1:250.000. De acuerdo con dicha cartografía, el terreno en estudio corresponde a la Formación Macaracas (TO-MAC).

Imagen N°1. Mapa Geológico de la República de Panamá.



○ Ubicación del Proyecto

Fuente: Mapa Geológico de la República de Panamá



Pertenece al periodo Terciario, formación Panamá (fase marina), grupo Panamá, Símbolo TO-PA: areniscas tobáceas, lutita, tobácea, caliza algácea y foraminífera.

6.3.1 Descripción del uso del suelo

El proyecto por ejecutar se trata de la Rehabilitación de Punto Crítico que incluye limpieza de drenajes pluviales y construcción de canal pluvial, cuyos trabajos se realizarán dentro de los límites de servidumbre existente, dentro de los dominios del Ministerio de Obras Públicas, por lo que la construcción de esta obra no modificará el uso de suelo existente. El área se caracteriza por ser transitada constantemente, y por encontrarse en área residencial.

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

El área de terreno en donde se estarán realizando los trabajos, se encuentra dentro del dominio de la servidumbre vial, espacio de terreno que se encuentra bajo la administración del Ministerio de Obras Públicas, como institución responsable por la construcción y mantenimiento de la red vial a nivel nacional.

6.4 Topografía

La topografía del área donde será desarrollado el proyecto es plana y altamente intervenida antropogénicamente.

6.6 Hidrología

El proyecto se ubica dentro de la Cuenca 142 (Cuenca Ríos entre Caimito y Juan Díaz): La cuenca 142, que corresponde a los ríos entre Caimito y Juan Díaz, se sitúa en la vertiente del Pacífico, dentro de la provincia de Panamá y ocupa una superficie de 383 Km2, representando el 0.51% del territorio nacional. Sus coordenadas geográficas son 8° 50' y 9° 05' de latitud norte y 79° 30' y 79° 40' de longitud oeste. Sus límites naturales son: Por el norte, con la cuenca del Río Chagres; por el sur, con la Bahía de Panamá; por el este, con la Cuenca del Río Juan Díaz; y por el oeste, con la cuenca del Río Caimito. En la parte central de norte a sur se encuentra el Canal de Panamá.

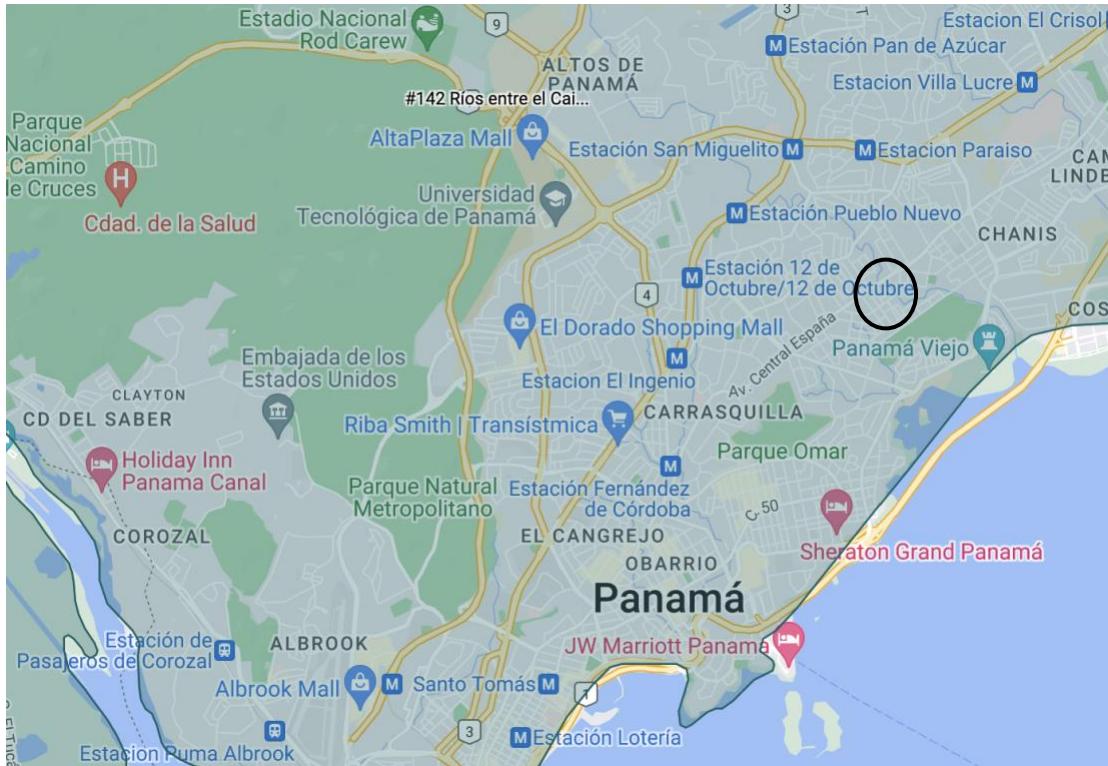
El área de drenaje total de esta cuenca es de 383 Km2 hasta la desembocadura al mar.

El río principal de la cuenca es el Matasnillo, con una longitud total de 6 Km, corre desde las montañas hasta la Bahía de Panamá, en el Océano Pacífico. Otros ríos importantes de la cuenca son el Curundú, Río Abajo, Matías Hernández y Cárdenas.

Otros ríos que están dentro de la cuenca y que desembocan en la Bahía de Panamá son

el Río Pedro Miguel, Río Mocambo, Río Camarón, Río Cocolí, Río Farfán, Río Venado, Río Velásquez, Río Castilla y Río Matuela.

Imagen N°2. Mapa de cuencas hidrográficas de la República de Panamá.



○ Ubicación del Proyecto

Fuente: Mapa Interactivo-Cuencas hidrográficas de la República de Panamá-
Ministerio de Ambiente

6.6.1 Calidad de las Aguas Superficiales

Durante la ejecución de los trabajos de Rehabilitación y construcción de canal pluvial , se podrá producir algún tipo de afectación a la calidad de las aguas superficiales existentes, por lo que se hace necesario conocer su calidad actual, por lo que se realizó un análisis de laboratorio, siguiendo los procedimientos de muestreo y análisis, aplicables a la norma; Decreto Ejecutivo No. 75 de 2008 “por la cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo”. En campo, para el manejo de las muestras se utilizó una cadena de custodia que precisa información sobre los procedimientos de



muestreo y posterior manejo en el laboratorio. *Ver Anexo 6. Informe de Calidad de Agua Natural.*

6.7 Calidad del aire

Dentro del área directa en donde se estará desarrollando el proyecto, existen infraestructuras residenciales aledañas al Proyecto; cabe destacar, que el proyecto consiste en la rehabilitación del punto crítico y construcción de canal pluvial. Se señala que el tráfico en la vía cincuentenario es recurrente y muy utilizada para el transporte diario de personas a su lugar de destino (ya sea residencias o trabajo).

Como parte del estudio se realizó un análisis de calidad de aire en el área donde se realizará el proyecto, utilizando un Microdust Pro Casella para (PM10). Los resultados de las mediciones realizadas se muestran en el *Ver Anexo 7. Informe de Partículas Suspendidas (PM10).*

6.7.1. Ruido

Se señala que el tráfico en la vía cincuentenario es recurrente y muy utilizada para el transporte diario de personas a su lugar de destino (ya sea residencias o trabajo).

Como parte del estudio se realizó un muestreo de ruido puntual, utilizando un Digital Sound Sonometer (Sonómetro), Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable. Los resultados de las mediciones realizadas se muestran en el *Ver Anexo 7. Informe de Ruido Ambiental.*

6.7.2 Olores

Podemos confirmar que en esta zona no existen evidencias de olores perceptibles nocivos o de otra índole. Por el tipo de proyecto y llevando un manejo adecuado de los desechos sólidos y líquidos en la etapa de construcción y operación no se producirán emanaciones de olores desagradables o perjudiciales.



7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La información presentada corresponde al área de influencia directa del proyecto para la cual se realiza el presente Estudio de Impacto Ambiental, para la descripción de la vegetación, se realizó de acuerdo con la información recopilada durante el recorrido de trabajo de campo.

El proyecto se desarrollará sobre una carretera existente y en servidumbre vial, que son áreas administradas por el Ministerio de Obras Pública para este tipo de construcciones. Presenta un área intervenida, la vegetación ya fue afectada por las actividades pasadas. La misma está compuesta por árboles frutales, maderables, arbustos, árboles plantados y especies herbáceas.

7.1 Características de la Flora

Para la evaluación del componente vegetativo del proyecto, se ha realizado el recorrido de la totalidad del lineamiento de la vialidad de la calle Las Amapolas (sin salida), en donde se pretende la construcción de canales pluviales con una longitud estimada de 82 metros, adentrándose por el área de marisma y ecosistema de manglares generalmente recién establecidos; mientras en la Calle Ester Neira y la calle Dr Jaime De La Guardia, con una longitud de área de trabajos de aproximadamente 360 metros, de los cuales se rehabilitarán mediante mejoras a los alcantarillados de drenajes pluviales, en sitios que actualmente se encuentran totalmente intervenidos.

Este reconocimiento de flora fue realizado con la finalidad de recabar la información del componente vegetativo existente en el área de estudio, teniendo en consideración el grado de intervención de la zona, en donde se reportaron especies con algún grado de protección ambiental las cuales han sido regularmente plantadas en cordones de acera vehicular y servidubres.

La superficie evaluada corresponde a terrenos estatales y servidumbres viales (en su totalidad se encuentran pavimentadas), ubicadas en el Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá, República de Panamá.

El recurso vegetativo existente, esta representado principalmente por un ecosistema terrestre, ya que pese a contar con colindancias inmediatas y la intervención de fuentes



hídricas, el proyecto pretende la menor afectación de las áreas adyacentes a las mismas.

7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal

La superficie total evaluada comprende servidumbres viales principalmente, fincas privadas y rodaduras viales

✓ Metodología del inventario

A cada uno de los árboles se le identificó la especie, sin embargo, casi en su totalidad se encontraban por debajo del DAP regulado por el Ministerio de Ambiente para el inventario, se consideró una altura total, igualmente se contabilizaron especies ornamentales y especies palmáceas, de las cuales solo se hace mención y contabilización en el listado.

RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO DE FLORA

• CALLE LAS AMAPOLAS

La Calle Las Amapolas, es utilizada como referencia para determinar la ubicación de los cajones pluviales, que serán reestructurados y establecidos en un área estimada de más de 265 metros cuadrados; en esta área se pudo constatar la presencia de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y otras especies relacionadas con zonas de marismas, cuyos diámetros van desde los 0.04m DAP hasta los 0.08m DAP, es decir, se trata por lo general de especies recién establecidas en el sitio, que se verán afectadas por la remoción necesaria para el establecimiento de los canales / cajones de desalojo de aguas pluviales en el sector.

A continuación, presentamos listado de otras especies evidenciadas en el último tramo de la Calle Las Amapolas, Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá:

Tabla N°8. Reconocimiento de componente vegetal Calle Las Amapolas (Sin salida)

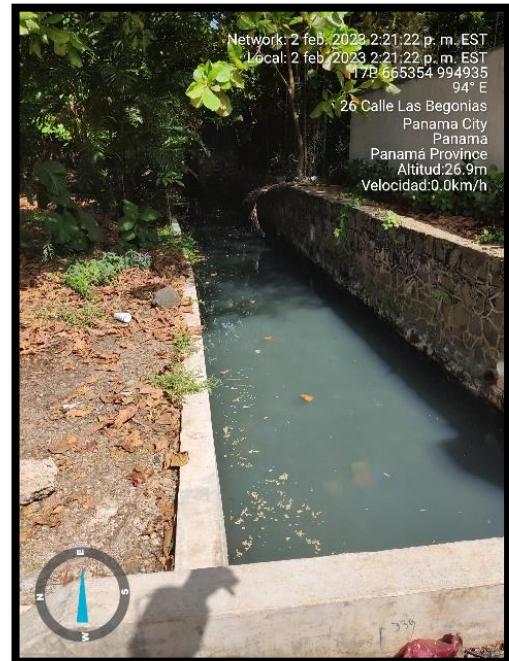
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	CANTIDAD DE ÁRBOLES	UBICACIÓN
Palma coloniata	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Plantada	7	Calle sin salida
Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	Plantado	2	Calle sin salida

Fuente: Levantamiento de Campo.



Fotografía N°1: Desagüe proveniente de cajón que recorre Calle Ester Neira y Dr Jaime de La Guardia.

Fuente: Levantamiento de Campo.



Fotografía N°2: Cajón existente al final de Calle Las Amapolas. **Fuente:** Levantamiento de Campo.



Fotografía N°3: Servidumbre al final de Calle Las Amapolas, con regeneración de manglares e influencia de marismas. **Fuente:** Levantamiento de Campo.



• CALLE 79 SAN FRANCISCO

Calle 79, se encuentra intervenida en sus servidumbres en su totalidad y se hace mención de las especies de la misma como referencia, ya que es interceptada por la Calles Esther Neira y como referencia a la Calle Las Amapolas.

A continuación el listado de especies presentes en calle 79:

Tabla N°9. Reconocimiento de componente vegetal Calle 79

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	CANTIDAD DE ÁRBOLES	UBICACIÓN
Almendro	<i>Terminalia catappa</i>	Plantada	3	Acera
Palmas real	<i>Roystonea regia</i>	Plantada	7	Acera
Mamón	<i>Melicoccus bijugatus</i>	Regeneración	2	Acera
Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	Plantada	7	Acera
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Plantada	2	Acera
Palma real enana	<i>Adonidia merrilli</i>	Plantada	7	Acera
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Plantada	1	Acera
Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>	Plantada	4	Acera
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	Plantada	1	Acera

Fuente: Levantamiento de Campo.



Fotografía N°4: Calle 79 como referencia a las que serán intervenidas

Fuente: Levantamiento de Campo.

- **CALLE ESTHER NEIRA DE CALVO**

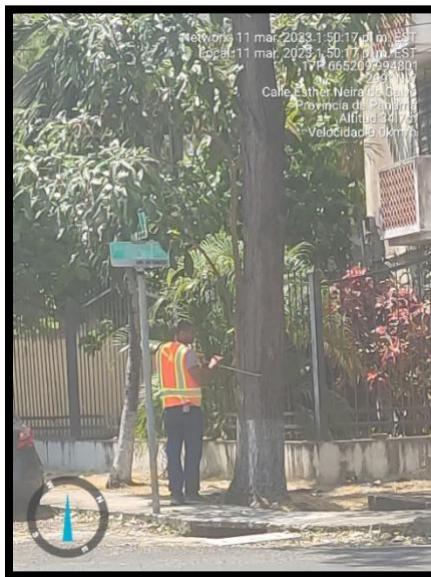
Esta vialidad comprende una longitud de afectación aproximada de 200 metros, los cuales fueron inspeccionados y evaluados en su totalidad, donde se evidenciaron especies plantadas, generalmente ornamentales, en zonas de servidumbres viales, tales como:

Tabla N°10. Reconocimiento de componente vegetal Calle Ester Neira

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	CANTIDAD DE ÁRBOLES	UBICACIÓN
Palma corozo	<i>Attalea sp.</i>	Plantada	1	Acera
Palma coloniata	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Plantada	2	Acera
Guayacan	<i>Tabebuia guayacan</i>	Plantada	2	Acera
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Plantada	2	Acera
Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>	Plantada	5	Acera
Pino de Norfolk	<i>Araucaria heterophylla</i>	Plantada	1	Acera

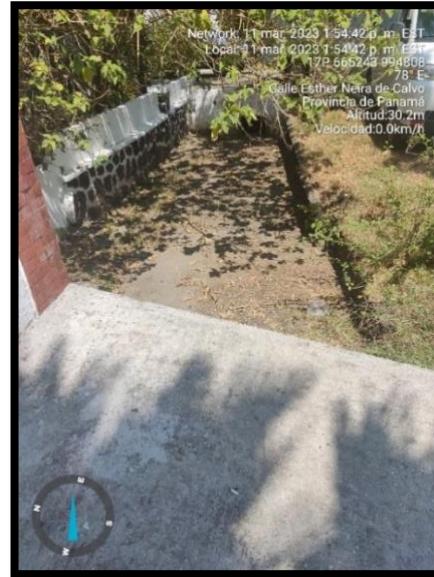
Pino hindú	<i>Polyalthia longifolia</i>	Plantada	5	Acera
Jaboncillo	<i>Sapindus saponaria</i>	Plantada	1	Acera

Fuente: Levantamiento de Campo.



Fotografía N° 5: Medición de árbol al inicio de la Calle Esther Neira.

Fuente: Levantamiento de Campo.



Fotografía N° 6: Cajón pluvial de la Calle Esther Neira. **Fuente:** Levantamiento de Campo.

• CALLE DR. JAIME DE LA GUARDIA

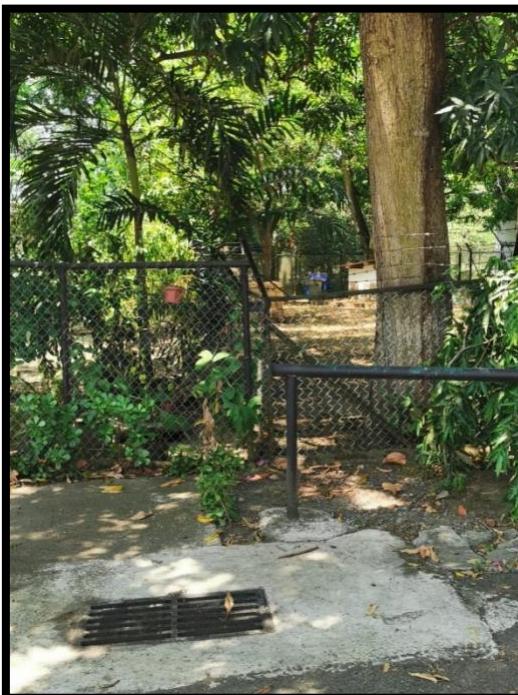
Esta vialidad comprende una longitud de trabajos de aproximadamente 100 metros, los cuales fueron inspeccionados y evaluados en su totalidad, donde se evidenciaron especies plantadas, generalmente ornamentales, en zonas de servidumbres viales, tales como:

Tabla N°11. Reconocimiento de componente vegetal Dr Jaime De La Guardia

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	CANTIDAD DE ÁRBOLES	UBICACIÓN
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Regeneración	1	Propiedad privada, al lado del canal
Palma real enana	<i>Adonidia merrilli</i>	Plantada	2	Acera

Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>	Plantado	1	Acera
Palma de Birsmaquia	<i>Bismarkia nobilis</i>	Plantada	1	Servidumbre
Arbustos varios	-----	Plantada	-----	Acera

Fuente: Levantamiento de Campo. Equipo Consultor.



Fotografía N°7: Drenaje pluvial soterrado en la calle Dr Jaime de La Guardia.
Fuente: Levantamiento de Campo.



Fotografía N°8: Vista de la Calle Dr Jaime de La Guardia. **Fuente:** Levantamiento de Campo.

Las especies nativas son las especies de plantas que crecen y han crecido naturalmente en Panamá sin que hayan sido introducidas por las actividades humanas. Son aquellas plantas propias de los bosques de nuestro país.

En el área de trabajo donde se realizó la evaluación del componente flora, se registraron algunas especies nativas regularmente plantadas. En el siguiente cuadro, hacemos un resumen de las especies consideradas exóticas y nativas registradas en el área de estudio, a saber:



Tabla N°12. Especies nativas, endémicas y exóticas registradas

Especies nativas	
Especie	Nombre Común
<i>Tabebuia rosea</i>	Roble
<i>Tabebuia guayacan</i>	Guayacán
<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco
Especies Exóticas	
<i>Bismarkia nobilis</i>	Palma de Birsmaquia
<i>Araucaria heterophylla</i>	Pino de Norfolk
<i>Polyalthia longifolia</i>	Pino hindu
Especies endémicas	
<i>Sin registro en el área</i>	---

Fuente: Levantamiento de Campo.

A continuación, presentamos en la Tabla N°13, aquellas especies existentes en el área del proyecto, que según Resolución DM-0657-2016, del 16 de Diciembre de 2016 (mediante la cual se establece el proceso de elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones), la cual se basa en la Ley No.14 de 1977 (mediante la cual se aprueba el Convención sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestre CITES); presentan algún grado de protección debido a la vulnerabilidad de su existencia y otras medidas adoptadas para garantizar dichos especímenes en el país a saber:

Tabla N°13. Especies protegidas

Especie	Nombre científico	Nivel de protección
Mangle blanco	<i>Laguncularia racemosa</i>	VU
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	VU
Guayacán	<i>Tabebuia guayacan</i>	VU

*Abreviaturas: Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna

y Flora Silvestre (CITES); EPL: Especies protegidas por las leyes panameñas; UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (VU = vulnerable; EN = Peligro; CR = Peligro Crítico). **Fuente:** Levantamiento de Campo.

7.2 Características de la Fauna

La caracterización de la fauna es sumamente importante al momento de diseñar, planificar y ejecutar las medidas de mitigación y recuperación de las comunidades de animales que serán impactadas por la ejecución del citado proyecto.

Según las evidencias de campo, esta área específica del proyecto se encuentra en la interacción Vía Cincuentenario, calle 79, podemos encontrar, edificios residenciales y casas unifamiliares. Colinda con la Bahía de Panamá considerado como un humedal de importancia internacional, siendo una parada importante para las aves migratorias playeras, estimándose entre 1 y 2 millones de aves asentándose durante la migración.

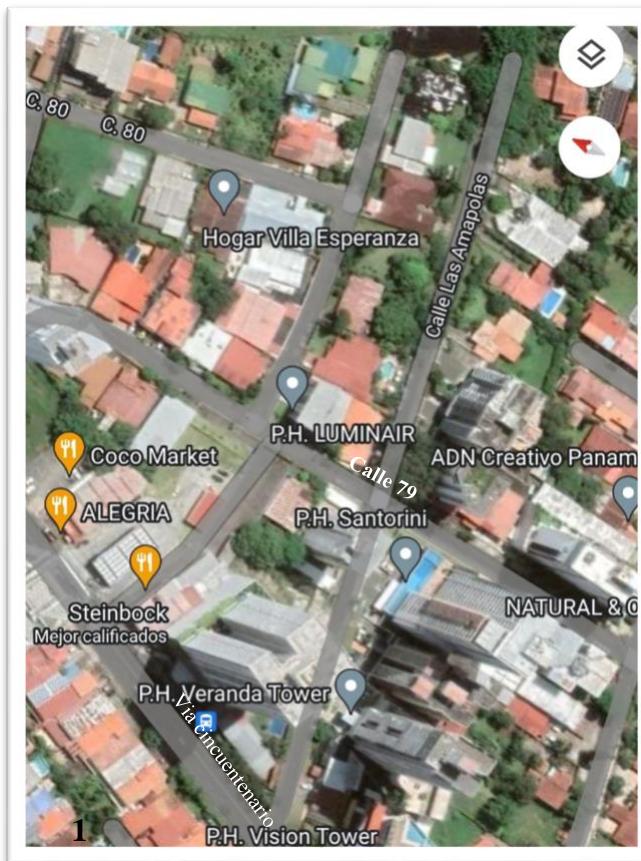


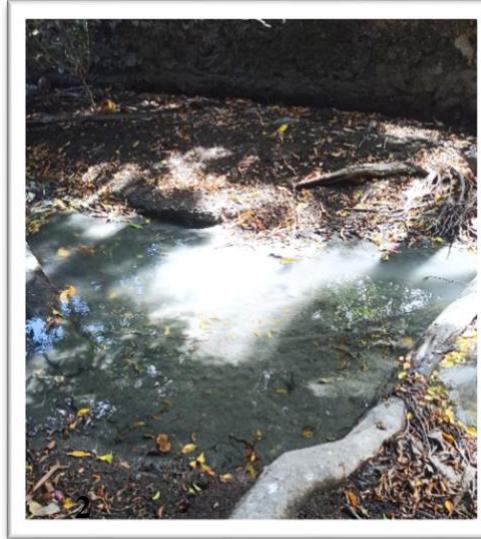
Imagen N°3: Vista satelital del Área de influencia directa del proyecto.
Fuente: Google Maps. Equipo Consultor.

a. Metodología para realizar la Investigación

Investigación bibliográfica: para identificar el tipo de fauna en el proyecto se realizó un estudio bibliográfico para tener conocimiento de posibles especies a encontrar en el área del proyecto. De la misma manera de las especies protegidas por Leyes panameñas (EPL), las que están dentro de Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y floras silvestres (CITES) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).

Entrevista a los Moradores: Antes de realizar las observaciones directas al campo se realizaron entrevista con los moradores del área. La misma se realizó el día 18 de febrero de 2023, donde nos informaron de especies de animales que ellos observan por el área.

Inspecciones de campo: Para la identificación, descripción y obtener un perfil más amplio de la fauna del lugar se realizaron observaciones del área del proyecto durante 3 días, efectuando recorridos diurnos y un recorrido al amanecer del segundo día, en los días 18,19 y 23 de febrero del 2023, en el área de Calle Amapola, con calle 79 y Cincuentenario . Se realizaron las evaluaciones de los sitios mediante recorridos de campo y en segundo día nos encontramos con el agua contaminada por residuos de construcción. De la actividad de trampeo en la fuente de agua se realizaron hallazgos.



Fotografía N°9: Areas donde se realizo el muestreo.

Fuente: Levantamiento de campo.



b. Resultados:

- *Aves:*

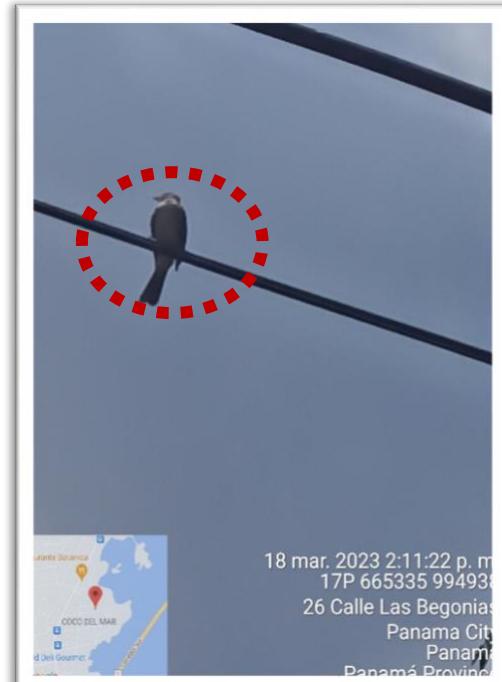
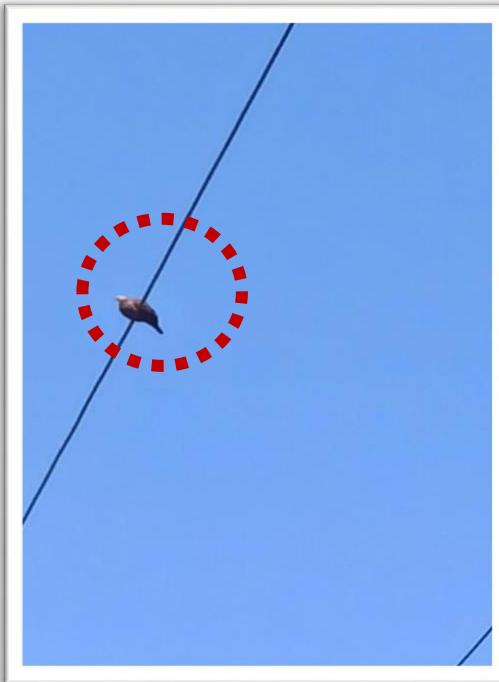
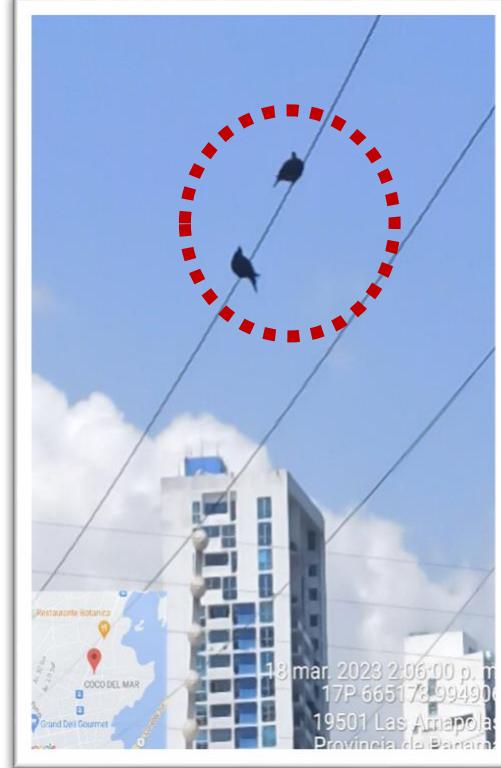
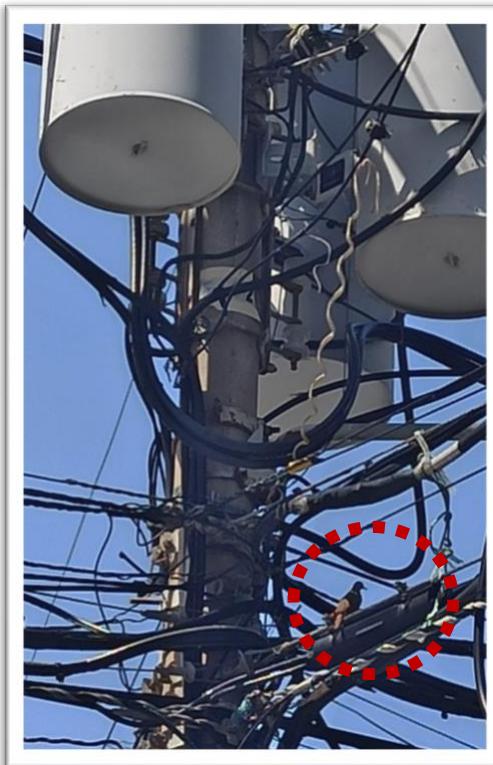
La avifauna presente en esta región está representada por las familias variadas como :

Columbidae, Tyrannidae, Psittacidae, Pelecanidae, Ardeidae, Cathartidae, Fregatidae (ver Tabla N° 1), donde encontramos especies de insectívoros, frugívoros, omnívoros

Tabla N°14. Avifauna

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Método
1.	Gavilán cangrejero	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Accipitridae	Reportada
2.	Martin pescador	<i>Chloroceryle sp</i>	Alcedinidae	Entrevista
3.	Garza blanca	<i>Arde alba</i>	Ardeidae	Observación
4.	Gallinazo cabezi negro	<i>Coragyps atratus</i>	Cathartidae	Observación
5.	Paloma torcaza	<i>Columba cayennensis</i>	Columbidae	Reportada
6.	Rabiblanca	<i>Leptotila verreauxi</i>	Columbidae	Observación
7.	Tijereta de mar	<i>Fregata magnificiens</i>	Fregatidae	Entrevista
8.	Talingo	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Icteridae	Observación
10.	Colibri común	<i>Chalybura buffonii</i>	Trochilidae	Observación
11.	Golondrina	<i>Progne chalybea</i>	Hirndinidae	Observación
12.	Periquito	<i>Brotogeris jugularis</i>	Psittacidae	Entrevista
13.	Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>	Psittacidae	Observación
14.	Águila pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	Pandionidae	Reportada
15.	Pecho amarillo	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tyrannidae	Observación
16.	Playerito	<i>Tringa solitaria</i>	Scolopacidae	Observación
17.	Tangara palmera	<i>Thraupis palmarum</i>	Thraupidae	Observación
18.	Reinita (Manglera) Amarilla	<i>Dendroica petechia</i>	Parulidae	Entrevista
19.	Pelícano Pardo	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelecanidae	Entrevista

Fuente: Levantamiento de campo.



Fotografía N°10 a N°13: Aves observadas en el areas donde se realizo el muestreo.

Fuente: Levantamiento de campo.

• **Mamíferos:**

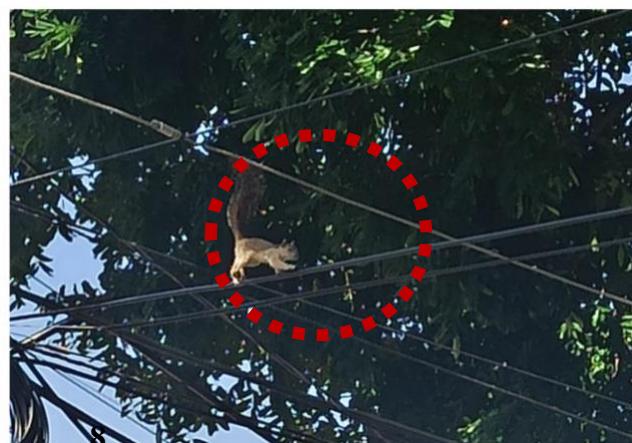
En el área de estudio se pudieron identificar tres (3) especies y tres (3) familias diferentes, entre los cuales se identifican roedores, trepadores, carnívoros y omnívoros, a través de la observación directa de los especímenes, de huellas o rastros, sonidos, madrigueras, etc.

Para brindar datos más claros a continuación agrupamos de acuerdo a su Clasificación:

Tabla N°15. MAMÍFEROS REPORTADOS EN EL AREA.

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Método
1.	Ñeque	<i>Dasyprocta punctata</i>	Dasyproctidae	Observación
2.	Rata espinosa	<i>Proechimys decumanus</i>	Echimyidae	Observación
3.	Ardilla común	<i>Sciurus variegatoides</i>	Sciuridae	Entrevista

Fuente: Levantamiento de campo.



Fotografía N°14: Mamífero observado en el area.

Fuente: Levantamiento de campo.

Herpetofauna:

Dentro del área de influencia se reportaron pocas especies de anfibios tales como: especies del orden anura tales como Bufonidae (*Bufo marinus*). En cuanto a los reptiles se reportó presencia de especies como el borriquero muy común en los rastrojos; Del Suborden serpientes se reportaron: especies de la familia : *Colubridae* (*Oxybelis aeneus*).



Tabla N°16. REPTILES Y ANFIBIOS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Método
1.	Borriguero	<i>Ameiva festiva</i>	Teiidae	Observación
2.	Meracho	<i>Basiliscos basiliscus</i>	Corytophanidae	Observación
3.	Anolis	<i>Anolis apletophallus</i>	Dactyloidae	Observación
4.	Sapo común	<i>Bufo marinus</i>	Bufonidae	Observación
5.	Bejuquilla verde	<i>Oxybelis aeneus</i>	Colubridae	Entrevista
6.	Tortuga jicotea	<i>Trachemys gravi</i>	Emydidae	Observación

Fuente: Levantamiento de campo.

• **Insecto:**

Los insectos que se encontraron en el área son de la orden ortóptera (grillos) y de la familia odonata se observaron las libélulas y del orden himenóptera se observó las arrieras (Atta sp.), Dípteros (larvas de Mosquitos), Trichopteros y Orden lepidóptera (Mariposas).

Tabla N°17. INSECTOS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre científico	Método
Grillos	Orden Ortóptera	Observación
Libélulas	Orden Odonata	Observación
Arrieras	<i>Attasp.</i>	Entrevista
Larvas de Mosquitos	Orden Dípteros	Entrevista
Avispas	<i>Polistesssp.</i>	Observación
Mariposas	Orden lepidóptera	Observación

Fuente: Levantamiento de campo.

c.2. Fauna Acuática:

El proyecto puede involucrar actividades que impacten de manera directa sobre los cuerpos de agua, ya que el área de influencia directa del proyecto se encuentra un en el área que conecta con el mangle de la Bahía de Panamá.



Fotografía N° 15: Mamífero observado en el área.

Fuente: Levantamiento de campo.

- Muestreo de macro invertebrados

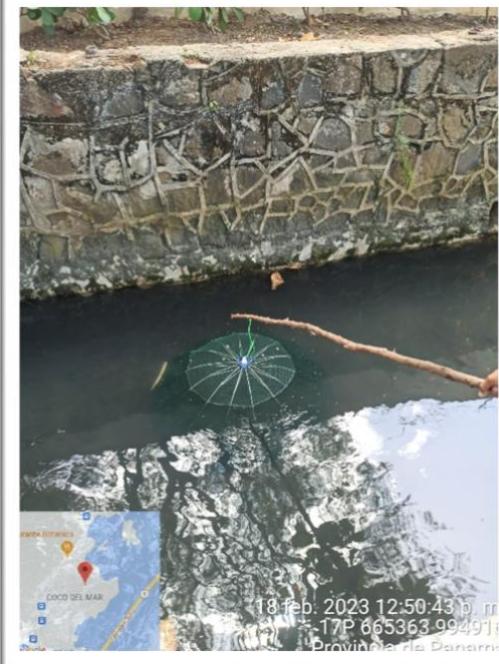
La metodología de colecta de organismos de bentos puede modificarse de acuerdo a las características del sitio de muestreo. En el caso particular de presente estudio, se realizaron revisiones en el área del canal.

- Muestreo de Peces

Para la toma de muestras de peces, se utilizaron diferentes artes de pesca como atarrayas, redes de mano, balayos, dependiendo de la profundidad de la estación y de las áreas circundantes. Las muestras colectadas fueron identificadas in situ.

Además, se realizó Investigación bibliográfica, para identificar el tipo de fauna en el proyecto y tener conocimiento de posibles especies a encontrar en el área del proyecto.

Se realizó el muestreo de peces con atarrayas.



Fotografía N° 16: Muestreo en los cuerpos de agua .

Fuente: Levantamiento de campo.

- Se realizo muestreo con marea baja.

A continuación, se presenta un listado de las especies representantes de la fauna ictiológica recolectadas, entrevistas realizadas a los moradores y usuarios del cuerpo de agua, en tramos fuera del área de influencia del proyecto, a saber:

Tabla N°18. FAUNA ICTIOLÓGICA REPORTADA

Nombre Común	Nombre científico	Método
Tilapia mozambique	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Observación
Sardina	<i>Sardina pilchardus</i>	Observación
Sardina emperador	<i>Bryconamericus emperador</i>	Observación

Fuente: Caracterización y entrevistas de campo a moradores del sector .



Fotografías N°17 a N°20: Peces observados en el areas donde se realizo el muestreo.
Fuente: Levantamiento de campo.



8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

San Francisco es corregimiento que pertenece al conjunto urbano de la ciudad de Panamá. Colinda con la bahía de Panamá y con los vecinos corregimientos de Bella Vista, Parque Lefevre y Pueblo Nuevo, representa el eje comercial, financiero y turístico de la capital panameña. Está mayoritariamente habitada por familias de clase media-alta y clase alta.

Este corregimiento fue creado el 9 de agosto de 1,926, tres años después de que el presidente Belisario Porras fundara oficialmente la comunidad de San Francisco de la Caleta. Se cree que este nombre tiene su origen en la imagen de un santo que encontraron unos pescadores del lugar, en la playa conocida como Playa Trujillo. El santo fue identificado, por los devotos moradores, como San Francisco de Asís. Los claretianos construyeron posteriormente en esta comunidad la conocida Iglesia de San Francisco de la Caleta, que fue inaugurada el 2 de julio de 1933. La localidad fue por mucho tiempo un apéndice del centro urbano de la ciudad, funcionando como lugar de retiro y diversión para sus residentes.

Actualmente, el corregimiento de San Francisco forma parte del centro financiero y comercial de la ciudad de Panamá. Es una de las zonas donde se ha concentrado el auge inmobiliario de los últimos años en la ciudad. Algunos de sus sectores, como Punta Paitilla y Punta Pacífica, forman parte de las áreas residenciales más exclusivas del país y exhiben una alta densidad de rascacielos. Con una economía basada mayormente en la esfera de los servicios, en este corregimiento se ubican numerosos bancos, hoteles, restaurantes y algunos de los centros comerciales más completos y modernos del país, como Multicentro y Multiplaza.

También se pueden encontrar aquí escuelas de gran tradición (como los Institutos José A. Remón Cantera, Richard Neumann y Justo Arosemena, la Escuela Profesional Isabel Herrera Obaldía y el Instituto Técnico Don Bosco) y modernos hospitales, como el Centro Médico de Paitilla y Hospital Punta Pacífica, este último asociado al Hospital Johns Hopkins en Baltimore, Estados Unidos.

En este corregimiento se encuentra el Parque Recreativo Omar Torrijos, uno de los parques más extensos de la ciudad, con un recorrido de aproximadamente 5 km. Conocido sencillamente como Parque Omar, este uno de los lugares preferidos por los



capitalinos para tomar aire fresco y alejarse un poco de la ajetreada metrópolis. Además de las múltiples instalaciones culturales y recreativas con las que cuenta este parque, se encuentra ubicada allí la Biblioteca Nacional de Panamá.

Está ubicado también en este corregimiento el Centro de Convenciones ATLAPA, uno de los más importantes de la región. En este centro, que abarca unas 8 ha, tienen lugar la mayoría de los eventos internacionales, exposiciones y conciertos que se llevan a cabo en la ciudad.

El corregimiento de San Francisco tiene una superficie de 6.4 Km², con una población según el censo de 2010 de 43,939 habitantes, dando por hecho una densidad de 6,855.7 habitantes por Km². Como lo podemos apreciar en el cuadro 8.1, ha disminuido progresivamente su población.

Tabla N°19. Superficie, Población y Densidad de población en la República, según Corregimiento: Censos de 1990 a 2010.

Corregimiento	Superficie (Km ²)	Población			Densidad (habitantes por Km ²)		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
San Francisco	6.4	34,262	35,751	43,939	5,345.8	5,578.2	6,855.7

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.

8.1 Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes

El Proyecto de ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79, se desarrollará en un área de la población, dedicada principalmente a la actividad residencial, y comercial, considerado un sector urbano, siendo el poblado más cercano la **Vía Cincuentenario -Calle 79**, Corregimiento de San Francisco, Distrito Panamá, provincia de Panamá.

Más de 499 mil 400 habitantes de la ciudad de Panamá se beneficiarán con esta obra que brindará soluciones integrales a las necesidades viales y aportará a la dinamización de la economía con la generación de empleos directos e indirectos con el mejoramiento del entorno urbano de la ciudad capital.



Fotografías N°21 a N°23. Vista de la periferia del área de proyecto, Punto Crítico Vía Cincuentenario -Calle 79.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023..

8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto No.155 de 2011. Con esta normativa, se busca integrar a la



población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar.

La participación ciudadana y la consulta pública se consideran las sugerencias de modo que se pueda desarrollar el proyecto sin mayores inconvenientes; además, permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad.

Objetivos:

- Informar a la población sobre las generales del proyecto
- Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto
- Aclarar cualquier duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.

Metodología:

La encuesta fue aplicada el día 1 de marzo de 2023, mediante una muestra representativa, mediante un muestreo al azar de 32 personas que trabajan en el área de influencia de proyecto, en la vía se encontraban personas que se relacionan con el área por la movilidad hacia los centros de trabajos y sus residencias.

Estructura de la Información según los Criterios del Decreto Ejecutivo N° 123.
En atención a la normativa existente en el país sobre las modalidades y los derechos de participación y consulta a la ciudadanía, se estableció un proceso de consulta directa y atención de las inquietudes y sugerencias emitidas por la población interesada o potencialmente afectada por el proyecto.

Artículo 30.” Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

- a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).*
- b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.*
- c. Técnicas de difusión de información empleados.*
- d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.*
- e. Aportes de los actores claves.*



f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.”

a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).

El plan de participación ciudadana consistió en una consulta a las personas que trabajan en el área de influencia de proyecto, en este caso la **Vía Cincuentenario -Calle 79**, donde se prevé desarrollar **Proyecto ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79**, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Empresa promotora: Ministerio de Obras Públicas (MOP).

En este contacto o primer abordaje de la comunidad en la que se ha de actuar consistió fundamentalmente en consultar a personas y entidades presumiblemente de información válida y objetiva, con la finalidad de recoger toda información posible, pero evitando sesgo en esa información.

b. Técnicas de Participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados y análisis.

La aplicación de encuestas se realizó el **día 1 de marzo de 2023**, a fin de darles a conocer las características del próximo desarrollo del **Proyecto ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79**, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Empresa promotora: Ministerio de Obras Públicas (MOP).

Se realizó la aplicación de una encuesta, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en la localidad cercana a la zona del proyecto, en este caso, a los colaboradores de **Alrededor de la Vía Cincuentenario -Calle 79, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá**.

Aplicación de Encuestas:

En la tarea de conocer la percepción de la comunidad se necesita aplicar una herramienta metodológica que permita recopilar información objetiva acerca del asunto que nos ocupa, se aplicó un total de 32 encuestas.



El siguiente cuadro refleja el nombre de cada encuestado y su procedencia dentro del área de interés.

Tabla N°20. Listado de entrevistados según lugar poblado.

#	Nombre	Distrito	Corregimiento	Poblado	Cédula
1	Ricardo Morales	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	9-742-1511
2	Alexandra Ávila	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	1304508847
3	Kevin Rodríguez	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-857-1536
4	Luis Montenegro	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-516-783
5	Edwin.	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	11-701-1472
6	Virgilio Santos	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	9-99-1545
7	Yanilka Bello	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-471-512
8	Ruperto Chirú	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-847-501
9	Kenia Sequeira	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	C02939140
10	Daniel Bonilla	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-715-881
11	Rey Rodríguez	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	-----
12	Sotero Rodríguez Pinto	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	9-139-716
13	Maryori Castro	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-881-1168
14	Marcelino Peña	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	9-702-1255
15	Constantino Arias	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-750-1320
16	Mariana Córdoba	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	C01605378
17	José Domínguez	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	2-759-334
18	Analía De Quijano	Panamá	San Francisco	Avenida Amapola-Calle 79	8-67-105
19	Jorge Luis Santos	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	9-725-8056
20	Fernando Solís	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-888-804



21	Miguel Bonilla	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	9-758-2054
22	Ricardo González	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	9-754-301
23	Fernando Gutiérrez	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	120411283
24	Olga Arosemena	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	8-721-121
25	Edwin Romero	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	1-189-1184
26	Paola Álvarez	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	-----
27	Álvaro Sánchez	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	2-744-89
28	Vielka Ojo	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	-----
29	Álvaro Martínez	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	-----
30	Concepción Morales	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	-----
31	Erika Estrada	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	-----
32	Eliecer Morales	Panamá	San Francisco	Vía cincuentenario -Calle 79	4-713-120

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.

c. Técnicas de difusión empleados.

Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas.

- Aplicación de encuesta, ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.

c. Solicitud de información y respuestas a la comunidad.

Se informó a la comunidad la intención de la empresa, Ministerio de Obras Públicas (MOP). desarrollar el **Proyecto ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79**, y se les mencionó que la empresa estará anuente a atender las inquietudes de la población, en asuntos relacionados con el proyecto y las repercusiones que este pueda afectar en su calidad



de vida. Aclarar inquietudes, expectativas de la población con relación a los estudios y al proyecto.

Este proceso de consulta pretende generar una respuesta de la empresa promotora que incluya las respuestas y compromisos derivados de los planteamientos surgidos durante la consulta y mediante la información publicada a través de volantes impresas, que contienen un determinado planteamiento del proyecto.

d. aportes de los actores claves.

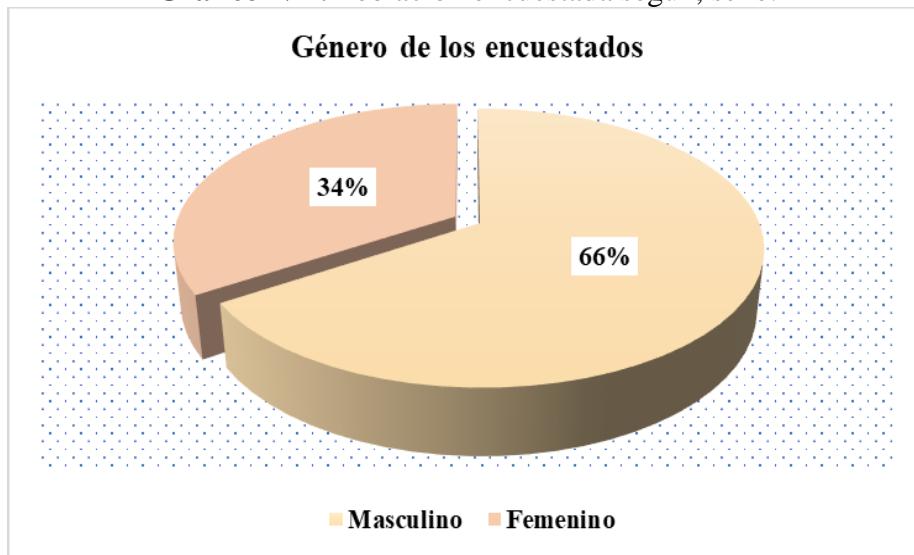
La población ha adoptado una actitud positiva y de aceptación al proyecto, ya que ven una oportunidad de solución a las inundaciones que se dan en el área, generando inconvenientes. Además, señalan que es fundamental cumplir con todas las normas ambientales relacionadas con la actividad.

e. Identificación y formas de resolución de conflictos generados y potenciados por el proyecto.

Posterior a esta recolección inicial de información se procedió a laborar estrategias de información a la comunidad, como principal fuente para evitar conflicto en la ejecución del proyecto. Entre los principales elementos de involucramiento de la comunidad en el proyecto que se contemplan la estrategia de comunicación comunitaria y de manera llevar una relación armoniosa que favorezca ambas partes.

La entrevista se dirigió a las personas que residen en el área de sondeo. Se observó que el 66.0% de los encuestados son masculinos y el 34.0% son mujeres, como se observa hay una cantidad superior de participación de género masculino en las personas encuestadas.

Gráfico N°1. Población encuestada según, sexo.

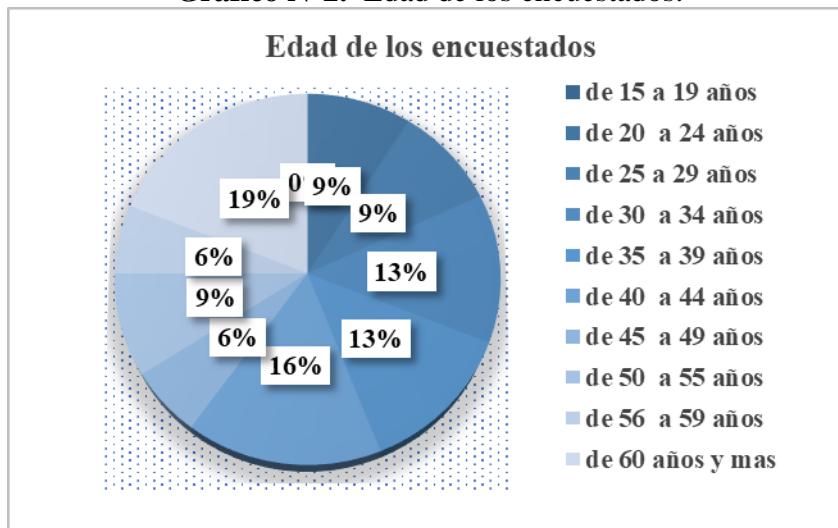


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.

Edad

El 0.0% de la población encuestada está entre los 15 y 19 años; 9.0% está entre 20 y 24 años; 9.0% está entre 25 y 29 años; 13.0% está entre 30 y 34 años; 13.0% está entre 35 y 39 años; 16.0% está entre 40 y 44 años, 6.0% está entre 45 y 49 años; 9.0% está entre 50 y 55 años, un 6.0% está entre 56 y 59 años de edad y un 19.0% mas 60 años.

Gráfico N°2. Edad de los encuestados.

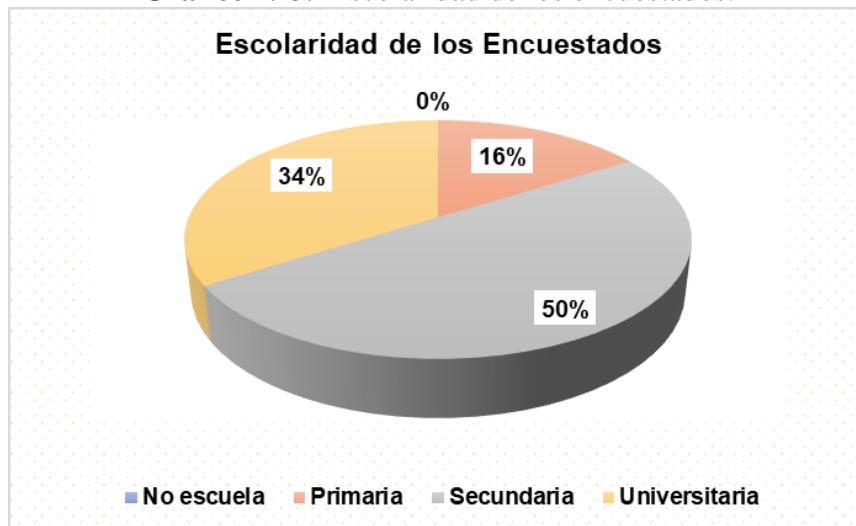


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.

Escolaridad

El 16.0% de los encuestados fue a primaria, un 0.0% no fue a la escuela, el 50.0% asistió a la secundaria y un 34.0% fue a la universidad. Las personas encuestadas reflejan un nivel de escolaridad medio en la población de las comunidades encuestadas.

Gráfico N°3. Escolaridad de los encuestados.



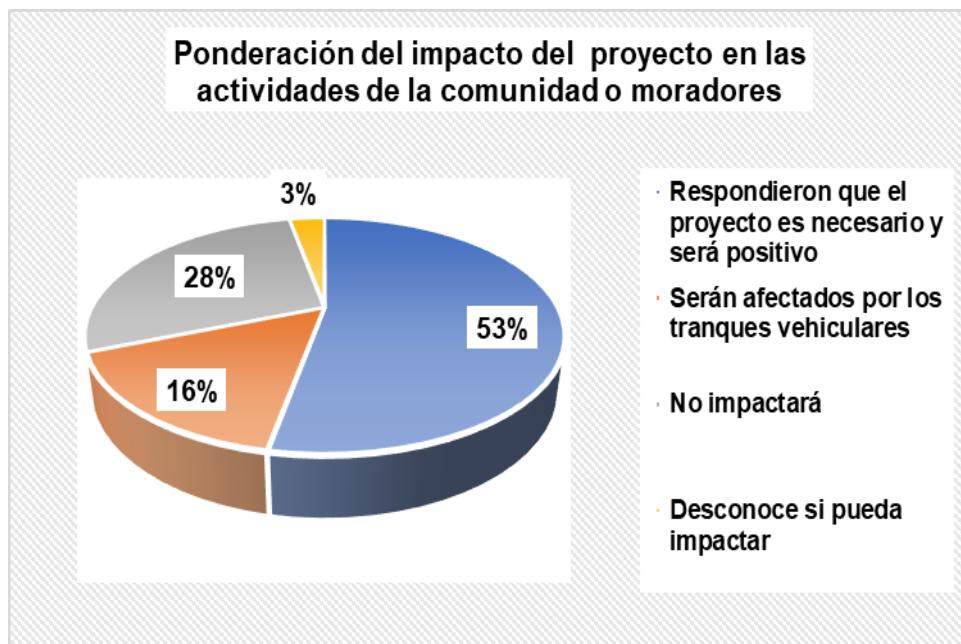
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.

Impactos generados por el proyecto en las actividades de los moradores en la comunidad o área del proyecto.

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”** y se le preguntó ¿si este proyecto impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

En este ítem, el 53.0% contestaron que, si les impactara positivamente en beneficio de toda la comunidad, considerando que el proyecto es necesario y será positivo, un 16.0% comentan que serán afectados por los tranques vehiculares, un 28.0% dice el proyecto que no impactará y un 3.0% desconoce si pueda impactar de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área.

Gráfico N°4. Ponderacion del impacto del proyecto las actividades de la comunidad o de los moradores del área, según los encuestados.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.

Conocimiento de impactos ambientales en la actualidad:

¿Al consultarles si conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o cercanía donde se realizará el proyecto?

Las personas encuestadas contestaron en un 72.0% que no hay impactos ambientales; mientras que un 28.0% mencionó que, si hay impactos ambientales, entre los impactos ambientales negativos esta la basura, malos olores(alcantarillado) y las construcciones vierten residuos a la quebrada.



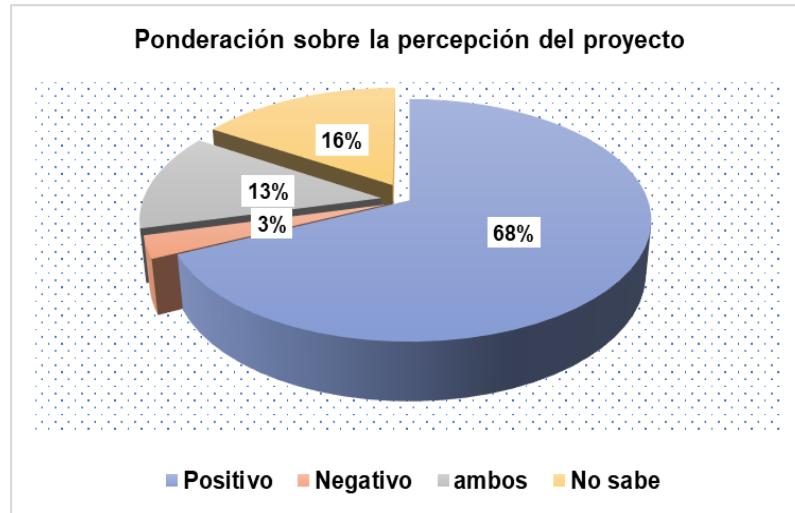
Fotografía N°24. Aguas residuales, basura y olores desagradables.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.

De acuerdo a su opinión respecto al **Proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”**.

Como calificaría los efectos generados por el proyecto sobre su comunidad, propiedad o país. Se obtuvo que el 68.0% considera que este proyecto generara efectos positivos en su comunidad, 3.0% lo considera negativo, un 13.0% considera que generara ambos impacto positivo y negativo y un 16.0% no sabe que impactos pueda generar este proyecto.

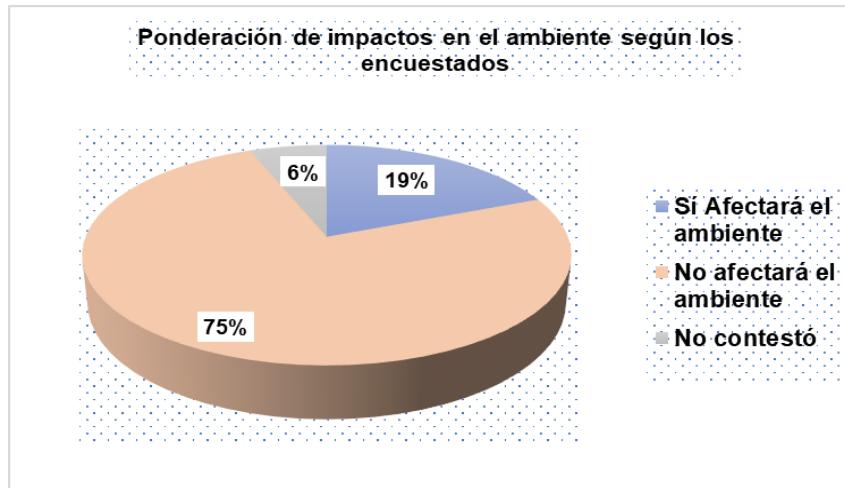
Grafica N°5. Ponderación del proyecto según los encuestados.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el proyecto, se preguntó si la realización del proyecto mencionado, impactará el ambiente del sector. Al respecto, el 75.0% contestaron que no les impactará el ambiente y un 19.0% considera que si impactará el ambiente y 6.0% no contestaron la pregunta, entre los impactos que pueda impactar el ambiente, manifestaron que, afectara a la fauna, deforestación, ruido de la maquinaria.

Grafica N°6. Ponderación de impactos en el ambiente, según los encuestados.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.

A continuación, se presentan algunas imágenes sobre el proceso de consulta realizado en el área de influencia directa del proyecto en estudio.

Aplicación de la Encuesta:



Fotografía N°24 a N°26. Aplicación de las encuestas sobre el Proyecto, Avenida Amapola y calle 79.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.



Fotografía N°27 a N°29. Aplicación de las encuestas sobre el Proyecto vía Cincuentenario -Calle 79.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.



Fotografía N°30 a N°32. Aplicación de las encuestas sobre el Proyecto vía Cincuentenario -Calle 79.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.



Fotografía N°33 a N°36. Aplicación de las encuestas sobre el Proyecto vía Cincuentenario -Calle 79.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 01/3/2023.



8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales

Los vestigios y restos arqueológicos son recursos no renovables y embisten un carácter de fragilidad y unicidad muy particulares; ellos hacen parte del acervo patrimonial de la Nación. A través del análisis de los objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas. Cabe acotar que la destrucción de estos vestigios conlleva una sanción económica hacia el responsable de dichos actos y, de forma extensiva inclusive hasta el Promotor del proyecto.

En el área en donde se estarán desarrollando los trabajos, se considera como una zona previamente intervenida y no se evidenció la presencia de fragmentos cerámicos prehispánicos o coloniales. Igualmente, tampoco fueron registradas estructuras pertenecientes al Período Colonial Republicano ni tampoco se evidenció la presencia de estructuras modernas dentro del área donde será desarrollado el proyecto. De darse hallazgos, el Promotor notificará a la Dirección de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura.

8.5 Descripción del paisaje

Por paisaje se entiende, la extensión de una superficie captada por el campo visual del observador, donde se definen particularmente los elementos de tipo ambiental-natural o los creados por las actividades antrópicas o la interacción de ambos.

El área se caracteriza por ser urbano y comercial, con una intervención antropogénica, donde domina mayormente la existencia de residencias y comercios, a lo largo de la vía. Es una vía muy transitada por la población circundante y para diversas empresas, casas residenciales y comercios del área.



9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En el presente capítulo se procederá con la identificación, análisis, valoración y jerarquización de los distintos impactos ambientales y sociales generados por el proyecto. Con base en el conocimiento de los aspectos técnicos y de la caracterización ambiental presente en el área, y el medio ambiente potencialmente afectado en base a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente 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. Se ha considerado al ambiente en sus tres componentes: físico, biológico y socioeconómico-cultural.

Metodología

Se describe la metodología utilizada para evaluar los impactos ambientales del proyecto:

- Relación línea base – transformaciones esperadas.

A partir de la descripción del proyecto y del análisis de la línea base, se identifican, para cada uno de los componentes del proyecto, las obras y acciones que pueden generar algún grado de alteración ambiental.

- Identificación de los impactos.

En base al análisis de las obras y acciones del proyecto, su zona de ocurrencia y las características de línea base, se elabora una descripción de los impactos ambientales y sociales negativos que pueden generarse como consecuencia de la construcción del proyecto.

- Ponderación de los impactos ambientales.

Una vez identificados los impactos ambientales y sociales se hace una evaluación global mediante la aplicación de una matriz de ponderación que es complementada con la descripción de cada impacto e interpretación de los resultados, expresando los efectos que puedan causar cada impacto sobre el ambiente.



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.

En esta sección, se procede a realizar la identificación y ponderación de cada uno de los impactos generados en la etapa de construcción y operación del proyecto. Siguiendo la metodología descrita y siguiendo las exigencias del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Se describen a continuación las metodologías utilizadas:

- **Metodología para la identificación de impactos.**

Para identificar los impactos ambientales potenciales del proyecto, se construyó una tabla de doble entrada o Matriz de Identificación. En esta matriz se identificaron los siguientes puntos:

1. Las actividades que son fundamentales para el desarrollo del proyecto (etapa constructiva y operativa).
2. Los medios físico, biológico y socio económico,
3. los elementos ambientales que serán afectados,
4. Los Impactos ambientales generados por las actividades del proyecto.

En la **Tabla N°21**. Se presenta la Matriz de Impactos Ambientales generados por las actividades del proyecto.

Tabla N°21. Identificación de Impacto Ambientales generados por las actividades constructivas

Medio	Elemento Ambiental	IMPACTOS AMBIENTALES	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN				
			Tala / Poda de Árboles	Excavación no clasificada	Limpieza de drenajes pluviales	Construcción de Canal Pluvial	Limpieza y remoción de materiales
Físico	Aire	Afectación de la calidad del aire por partículas suspendidas	X	X	X	X	
		Afectación de la calidad del aire por emisión de gases	X	X	X		
		Trastorno del confort de las poblaciones y en ambientes laborales por el aumento de los niveles de ruidos y vibraciones	X	X		X	
		Afectación de la calidad del aire por la generación de olores molestos	X	X	X	X	
Suelo y agua		Contaminación de Suelo y agua por la generación de desechos sólidos y líquidos	X	X	X	X	X
		Contaminación de Suelo y agua por derrame de combustible		X	X	X	

	Agua	Contaminación a drenajes pluviales por desechos líquidos y sólidos	X	X	X	X	
Biológico	Flora	Afectación la cobertura vegetal	X				
	Fauna	Afectación a la fauna acuática				X	
	Social	Afectación de salud y seguridad de los trabajadores	X	X	X	X	X
Socioeconómico		Afectación a los moradores del área	X	X	X	X	X
		Afectación al Tráfico Vehicular	X	X	X	X	
	Económico	Aumento de la economía local por la generación de Empleos directos e indirectos	X	X	X	X	X

Fuente:

Equipo

de consultores, 2023.

○ **Ponderación de los impactos identificados.**

Para la ponderación de los impactos identificados previamente se elaboró una matriz de ponderación de impactos (*Tabla N°24. Matriz de ponderación de impactos- del proyecto*), la cual está conformada en sus filas por los impactos potenciales identificados previamente y en sus columnas por los criterios de valoración asignados a los mismos.

Las casillas conformadas por la interacción entre ambas variables fueron llenadas con los valores que califican cuantitativamente a cada impacto de acuerdo con el criterio evaluado (*Tabla N°22. Descripción de Criterios de valoración de impactos a continuación*).

Para determinar la significancia del impacto (importancia), se utilizó la siguiente expresión o ecuación:

$$I = +/- (3I + 2Ex + Mo + Pe + RV + Si + Ac + Ef + Pr + Mc)$$

Donde:

CI: Carácter del Impacto, Si: Sinergia, I: intensidad del Impacto Ac: Acumulación, Ex: Extensión del Impacto, Ef: Efecto, Mo: Momento del Impacto, Pr: Periodicidad, Pe: Persistencia, Mc: Recuperabilidad, RV: Reversibilidad.

Tabla N°22. Descripción de Criterios de valoración de impactos a continuación.

Parámetro	Definición	Calificación
Carácter del impacto (CI)	Se refiere al efecto de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados	(+) Positivo (-) Negativo
Intensidad del impacto (I)	Representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa	(1) Baja (2) Parcial (4) Alta (8) Muy Alta (12) Total
Extensión del Impacto (Ex)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.	(1) Puntual (2) Parcial (4) Extenso (8) Total (+4) Crítico. (El impacto se produce en una situación crítica; se atribuye un valor de +4 por

Parámetro	Definición	Calificación
		encima del valor que le correspondía)
Sinergia (SI)	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado	(1) No sinérgicos (2) Sinérgico (4) Muy sinérgico
Persistencia (PE)	Refleja el tiempo en supuestamente permanecería el efecto desde su aparición.	1) Fugaz. (1 año). (2) Temporal (1 a 10 años). (4) Permanente. (10 años).
Efecto (EF)	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto	(D) Directo o Primario 1 (I) Indirecto o secundario 4
Momento del Impacto (MO)	Alude al tiempo que transcurre entre la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.	(1) Largo plazo. (2) Mediano Plazo. (4) Corto Plazo. (+4) Crítico, si ocurriera alguna circunstancia crítica en el momento del impacto se adicionan 4 unidades.
Acumulación (AC)	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera	(1) Simple. (4) Acumulativo
Recuperabilidad (MC)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto.	(1) Recuperable de inmediato. (2) Recuperable a mediano plazo. (4) Mitigable. (8) Irrecuperable
Reversibilidad (RV)	Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales.	(1) Corto plazo. (2) Mediano plazo. (4) Irreversible.
Periodicidad (PR)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto.	1) Irregular. (2) Periódica. (4) Continua

Fuente: Equipo de consultores, 2023.

La significancia del impacto refleja el nivel de alteración de un elemento ambiental e implica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto.

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la significancia del impacto, se procedió a la clasificación del impacto a partir del rango de variación reflejado en la mencionada significancia del impacto.

El valor que puede tener cada uno de los impactos, variará entre 10 y 100; y en función de dicho valor se determinó la siguiente escala de clasificación.

Tabla N°23. Escala y clasificación del Impacto.

NEGATIVOS	
ESCALA	IMPORTANCIA
< 25	Irrelevante
25-50	Bajo
50-75	Moderado
> 75	Crítico
POSITIVOS	
ESCALA	IMPORTANCIA
<65	Positivo
>65	Positivo importante

Fuente: Equipo de consultores, 2023.

A partir de la identificación de los impactos ambientales ya realizadas en la **Tabla N°20**, se procedió a realizar la valoración global de los impactos, las cuales se identifican en la **Tabla N°23**, utilizando una matriz de valoración ya descrita en el punto “Ponderación de los impactos identificados”.



Tabla N°24. Matriz de ponderación de impactos del proyecto.

ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES	CARÁCTER	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	SINERGÍA	PERSISTENCIA	EFFECTO	MOMENTO	ACUMULACIÓN	RECUPERABILIDAD	REVERSIBILIDAD	PERIODICIDAD	IMPORTANCIA
AIRE	Afectación de la calidad del aire por partículas suspendidas	-	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	17 impacto Irrelevante
	Afectación de la calidad del aire por emisión de gases	-	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	17 impacto Irrelevante
	Trastorno del confort de las poblaciones y en ambientes laborales por el aumento de los niveles de ruidos y vibraciones	-	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	16 impacto Irrelevante
	Afectación de la calidad del aire por la generación de olores molestos	-	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	16 impacto Irrelevante
SUELO Y AGUA	Contaminación de Suelo y agua por la generación de desechos sólidos y líquidos	-	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	19 impacto Irrelevante
	Contaminación de Suelo y agua por derrame de combustible	-	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	19 impacto Irrelevante
AGUA	Contaminación a drenajes pluviales por desechos líquidos y sólidos	-	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	17 impacto Irrelevante



ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES	CARÁCTER	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	SINERGÍA	PERSISTENCIA	EFFECTO	MOMENTO	ACUMULACIÓN	RECUPERABILIDAD	REVERSIBILIDAD	PERIODICIDAD	IMPORTANCIA
FLORA	Afectación a la cobertura vegetal	-	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	16 impacto Irrelevante
FAUNA	Afectación a la fauna acuática	-	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	17 impacto Irrelevante
SOCIAL	Afectación de salud y seguridad de los trabajadores	-	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	17 impacto Irrelevante
	Afectación a los moradores del área	-	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	19 impacto Irrelevante
	Afectación al Tráfico Vehicular	-	2	1	1	1	1	4	4	4	1	1	25 impacto Bajo
	Aumento de la economía local Generación de empleos directos e indirectos	+	12	1	1	4	1	1	1	4	1	4	55 impacto Positivo

Fuente: Equipo de Consultores, 2023.



Con base en los resultados obtenidos en la matriz de valoración de impactos ambientales de la fase de construcción del proyecto, se puede resaltar que de los doce (12) impactos identificados, uno (1) es de carácter positivo y el resto once (11), son de un impacto negativo. En relación con los impactos negativos identificados durante esta fase, los once (11) se clasificaron como impactos irrelevantes.

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.

Los proyectos generan impactos económicos y sociales que resultan valiosos a las comunidades, por las siguientes razones:

- Apertura de plazas de empleos, tanto temporales como permanentes.
- Incremento de la dinámica socioeconómica en el distrito.
- Contribución económica a la atracción de personas por la rehabilitación del punto crítico.



10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental, es un instrumento de gestión ambiental para mitigación y prevención de las afectaciones ambientales (negativas) que se generarán con la ejecución del proyecto. Contiene las medidas consideradas por los consultores que deberá realizar el promotor del Proyecto **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”**, a fin de garantizar la viabilidad ambiental del proyecto. La aplicación correcta de las medidas deberá ser supervisadas por las autoridades competentes: Ministerio de Ambiente, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales, Municipio de Panamá, Benemérito Cuerpo de Bomberos y SINAPROC.

Las medidas presentadas en este documento de análisis ambiental serán de obligatorio cumplimiento para el promotor del Proyecto **Ministerio de Obras Públicas**, al igual que las incorporadas en la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente. El Plan de Manejo Ambiental (PMA) que se desarrollará abarcará las fases fundamentales del proyecto.

A- Plan de Mitigación de los Impactos (negativos)

Incluye las acciones tendientes a minimizar los impactos ambientales negativos identificados en las fases del Proyecto. La finalidad de los diferentes procedimientos o mecanismos utilizados en la selección de las medidas ambientales y sociales son fundamentales para la preservación del entorno natural, de la salud y seguridad de los trabajadores y población en general, para así poder proporcionar un valor asociado a cada alternativa que mida los efectos ambientales en las denominadas unidades de impacto Ambiental. En la **Tabla N°25**, se presenta el plan de manejo ambiental para la etapa de construcción del proyecto **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”**.



10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

De acuerdo con los resultados obtenidos en las matrices, los impactos negativos pasan a formar parte del plan de manejo ambiental. Sin embargo, se señala que se establecerán medidas generales donde se considerarán los impactos que en la evaluación realizada se consideraron como irrelevantes o moderados.

Tabla N°25. Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto

Componente Ambiental: Aire		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCIÓN	Afectación de la calidad del aire por partículas suspendidas	<ul style="list-style-type: none"> • Durante los días secos, aplicar medidas de contención de polvo como riego, preferiblemente con agua no potable. • Los camiones que transporten materiales deberán portar lonas protectoras. • Las áreas destinadas al acopio de materiales de construcción (arena, grava y tierra), se mantendrán cubiertas con una lona plástica en óptimas condiciones, al igual que el material excedente de las excavaciones.
	Afectación de la calidad del aire por emisión de gases	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá llevar un registro de los mantenimientos de los equipos y camiones de forma periódica, por parte del encargado de estos. • Apagar el equipo cuando no se esté utilizando. • No se incinerarán desperdicios en el sitio.
	Trastorno del confort de las poblaciones y en ambientes laborales por el aumento de los niveles de ruidos y vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre que se pueda, los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos. • Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002, Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. • Establecer un programa de mantenimiento y sincronización preventiva para todos los vehículos, antes del inicio y periódicamente durante la obra. • Evitar mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado que se estarán utilizando para la construcción, encendidos durante los períodos de descanso. • Dotar de tapones de oídos a los trabajadores para minimizar los niveles de ruidos nocivos, de acuerdo con las actividades que se ejecuten.
	Afectación a la calidad del aire por la generación de olores molestos	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el área ordenada y limpia. • No se incinerarán desechos sólidos ni desperdicios en el área del proyecto • Evitar mantener acumulación de desechos orgánicos, que puedan producir olores y atraer animales dentro de la obra. Estos residuos deberán ser trasladados al vertedero autorizado. • Se dispondrá de letrinas químicas para el manejo de las aguas residuales producto de las actividades fisiológicas de los trabajadores. Este servicio se hará a través de una empresa autorizada para este tipo de actividad.

Componente Ambiental: Suelo y Agua

Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCIÓN	Contaminación de Suelo y agua por la generación de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> Los desechos generados serán dispuestos en bolsas plásticas y almacenadas en tanques con tapas, para evitar que los animales se acerquen al proyecto en busca de alimentos. Gestionar los permisos necesarios ante las autoridades locales para la disposición final los desechos sólidos. Capacitar al personal en el manejo de desechos orgánicos. Los escombros producto de la limpieza deben ubicarse en áreas establecidas para mantener el orden y limpieza en el área del proyecto y fuera del drenaje/canal pluvial. Todos los desechos que se generen durante la construcción del proyecto deben ser recogidos, depositados adecuadamente y trasladados a un vertedero legalmente establecido y se debe tener registros de la gestión.
	Contaminación de Suelo y agua por derrame de combustible	<ul style="list-style-type: none"> Establecer un programa de control permanente de mantenimiento del equipo rodante, maquinaria y equipo pesado que sean utilizados, de modo que no se produzcan fugas o pérdidas de combustible o lubricantes. Se deberá contar con dispositivos para la recolección inmediata de los mismos, tales como: paños de absorción, arena, aserrín u otros mecanismos similares. Capacitar al personal en el manejo adecuado de hidrocarburos y sus desechos. En caso de producirse derrames accidentales, en función a su magnitud, se removerán de inmediato los suelos afectados y serán depositados en tanques para su posterior procesamiento como materiales contaminantes. Cumplir con la Resolución N°DM 0427-2021 del 11 de agosto de 2021. Por la cual se establece el Procedimiento para Comunicar la Ocurrencia de Incidentes y/o accidentes.

Componente Ambiental: Agua

Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCIÓN	Contaminación a drenajes pluviales por desechos líquidos y sólidos	<ul style="list-style-type: none"> Vigilar que no sean vertidas aguas contaminadas con cemento u otras sustancias, de modo que puedan escurrir por el drenaje/canal pluvial y llegar al mar. Supervisar que no sean vertidas aguas negras ni arrojar residuos sólidos al drenaje/canal pluvial.

Componente Ambiental: Flora		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCIÓN	Afectación a la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> Para la tala necesaria de los árboles, antes de iniciar el proyecto, se deberá hacer efectivo el pago en concepto de indemnización ecológica, según lo establecido en la Resolución No. AG-0235-2003. Obtener Permiso de tala o poda de los árboles/arbustos según lo indicado en la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005. Realizar solamente la tala de las especies localizadas estrictamente dentro del área de influencia directa. Realizar la correcta disposición de los desechos productos de la tala en el botadero correspondiente. Permitir la regeneración natural y en el caso en que sea necesario realizar tareas de revegetación con especies nativas. Remover todos los materiales e instalaciones temporales una vez finalizada la etapa de construcción.
Componente Ambiental: Fauna		
CONSTRUCCIÓN	Afectación a la fauna acuática	<ul style="list-style-type: none"> No permitir el vertimiento de basura, o cualquier otro tipo de desecho (troncos, maderas, hierba, etc.) que pueda represar las aguas de escorrentía. Evitar verter aguas contaminadas con cemento u otras sustancias en canal pluvial. No verter, ni arrojar residuos sólidos al canal.

Componente Ambiental: Social

Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCIÓN	Afectación de la Salud y Seguridad de los Trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar periódicamente el área de construcción para verificar que no existen recipientes o en su defecto eliminarlos para evitar que puedan acumular líquidos y servir como hospederos de vectores de enfermedades. • Colocar letrinas portátiles en el área de trabajo durante la etapa de construcción y darles mantenimiento periódico. • Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad, tales como: botas con punta de acero, ropa de trabajo con mangas largas, chalecos refractivos, gafas, mascarillas, cascos de protección, guantes, etc. • Capacitar al personal respecto del uso apropiado de los equipos de protección personal, evaluación de riesgos y trabajo seguro. • Implantar normas de prohibición de alcohol y drogas. • Mantener en el sitio de construcción un botiquín completamente equipado, tal como se señala en el DECRETO EJECUTIVO No. 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción. • Mantener en el sitio de trabajo un extintor tipo ABC, para el control de pequeños incendios, que se pudieran producir en el sitio de construcción. • Cumplir con todos los protocolos de bioseguridad (COVID-19) establecidos por la normativa sanitaria nacional, hasta un nuevo aviso oficial por parte del Ministerio de Salud. • Contar con un botiquín de primeros auxilios en óptimas condiciones y en capacidad de atender el número de trabajadores.
	Afectación a los moradores del área	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un horario de trabajo diurno, a fin de evitar incomodar al máximo a los moradores cercanos al sitio del proyecto. • Notificar a la comunidad los horarios de trabajo de maquinaria y equipos, así como coordinar con ellos lo referente a los horarios de uso de los desvíos. • Mantener en todo momento, una buena relación con los moradores más cercanos al proyecto. • Se colocarán señales informativas, restrictivas e indicativas para identificación de los transeúntes. • Mantener registro de quejas y las medidas implementadas para atenderlas. • Evitar que el área del proyecto sea generadora de vectores que puedan afectar la salud de los residentes adyacentes al proyecto (Realizar fumigaciones y mantener registro de la ejecución de estas). • Humedecer las áreas para evitar el levantamiento de polvo en el área. • Mantener cubierto cualquier material que propicie dispersión al aire. • Mantener las áreas circundantes al proyecto limpias y ordenadas.

	Afectación al Tráfico Vehicular	<ul style="list-style-type: none">Colocar señales de seguridad colectivas a lo largo del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar).Se colocarán señalizaciones de advertencia para prevenir accidentes.Colocar personal (banderilleros), para controlar el paso de vehículos durante la construcción de la obra, entradas y salidas de camiones y trabajos en el área de servidumbre.Utilizar las horas de menor afluencia vehicular para la llegada de los camiones al sitio del proyecto.Utilizar banderilleros a el manejo del tránsito en los puntos donde las condiciones topográficas interfieran en la visibilidad de los usuarios de la vía.
Componente Ambiental: Económico		
Fase	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas
CONSTRUCCIÓN	Aumento de la economía local por la generación de empleo	<ul style="list-style-type: none">Promover la contratación de mano de obra local, hasta donde sea posible, cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El Promotor, a través del Contrato hace responsable al Contratista del proyecto para el cumplimiento de las medidas de mitigación detalladas en este Capítulo y cualquier otro requisito estipulado en la normativa nacional vigente.

10.3 Monitoreo

El monitoreo ambiental recomendado es responsabilidad del Promotor del proyecto y corresponde a variables específicas que el equipo consultor considera importantes para el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

El objetivo del monitoreo es realizar la evaluación periódica, integrada y permanente de las variables ambientales consideradas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). El Promotor del proyecto deberá asignar a una persona encargada de supervisar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas.

Tabla N°26. Monitoreo de medidas establecidas en el PMA

Actividad	Monitoreo
Relaciones con la comunidad	Diariamente durante la construcción.
Capacitación	Semanal durante la construcción
Monitoreo del Ruido	Semestralmente durante la construcción y monitoreo diario de medidas.
Monitoreo de Calidad de Aire	Semestralmente durante la construcción y monitoreo diario de medidas durante construcción
Control de protección del suelo	Diariamente durante la construcción.
Monitoreo del manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos	Diariamente durante la construcción.
Monitoreo de Salud de los trabajadores	Diariamente durante la construcción.
Monitorear Protección de Flora	Diariamente durante la construcción.

Fuente: Equipo de consultores, 2023.

10.4. Cronograma de ejecución

Para la ejecución del monitoreo y el seguimiento, vigilancia y control de las medidas de mitigación recomendadas, se elaboró un cronograma por un periodo de ejecución de 730 días calendario (24 meses), ya que ese es el tiempo aproximado de ejecución del proyecto. El mismo contiene las actividades más relevantes desde el punto de vista del equipo consultor.

Tabla N°27. Monitoreo de medidas establecidas en el PMA

Actividad	Monitoreo
Relaciones con la comunidad	Diariamente durante la construcción
Capacitación	Semanalmente durante la construcción
Monitoreo el manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos	Diariamente durante la construcción
Monitoreo de Salud de los trabajadores	Diariamente durante la construcción

Fuente: Equipo Consultor, 2023.

10.7 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

Un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna se puede definir como las acciones de manejo enfocado al rescate y reubicación de aquellos individuos de especies que requieran protección y manejo especial ya sea por su condición como especie amenazada o por el simple hecho de que queden atrapados durante el desarrollo de las actividades en el área de influencia directa del Proyecto.

En caso de ser requerido el recate de fauna del área, se tomarán las previsiones necesarias para realizar el rescate del animal. Dichas previsiones se mencionan a continuación:

1. Realizar el rescate del animal y llevarlo a los sitios autorizados por el Ministerio de Ambiente para su liberación.
2. Prohibir la caza furtiva en el área del proyecto.
3. Capacitaciones a los trabajadores sobre la protección de la fauna del área.

Con relación a la flora del área, se tramitará el permiso correspondiente por la tala/poda de las especies estrictamente necesarias.

10.11 Costos de la gestión ambiental

Los costos de la aplicación de las medidas de mitigación son responsabilidad del promotor del proyecto, los recursos económicos necesarios para la aplicación de las medidas de mitigación del proyecto deberán ser incluidos en el costo del proyecto.

Estos costos variarán en función de las contrataciones que se realicen para su implementación. Las estimaciones son indicativos o aproximaciones de los costos mensuales que pudieran alcanzar cada una de las medidas a tomar.

La estimación de los costos totales por la aplicación de las medidas de mitigación para el proyecto es de B/. 17,750.00.

Cabe señalar, que esta estimación se realizó tomando en consideración las medidas más relevantes y que esta cifra puede ser mayor o menor. Lo importante es que la promotora no debe escatimar recursos económicos a fin de garantizar el buen manejo ambiental del proyecto.

Tabla N°28. Desglose de los costos de las medidas de mitigación.

Gestión Ambiental	Costo de Mitigación
Calidad del Aire y ruido	B/. 1,200.00
Calidad de Agua	B/. 500.00
Suelos	B/. 500.00
Flora	B/. 2,000.00
Capacitación Ambiental	B/. 800.00
Señalización	B/. 900.00
Desechos Sólidos peligrosos y no peligrosos	B/. 3,000.00
Desechos (Heces y Orina)	B/. 2,400.00
Imprevistos	B/. 6,450.00
Total	B/. 17,750.00

Fuente: Equipo de consultores, 2023.

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

12.1 Firmas debidamente notariadas

12.2 Número de registro de consultores

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

12.1 Firmas debidamente notariadas

En el Anexo 12.1 se encuentran notariadas las Firmas de los Consultores

Nombre	Responsabilidades	Firma
Ing. Rosa Luque IRC-043-2009	Coordinación del Estudio de Impacto Ambiental, Características de la Flora y Fauna, Identificación y evaluación de Impactos y Plan de Manejo Ambiental	
Ing. Diana Caballero DEIA-IRC-033-2021	Descripción de Proyecto, Descripción del medio físico, Identificación y evaluación de Impactos y Plan de Manejo Ambiental, Participación Ciudadana.	

Nombre	Responsabilidades
Ing. Heriberto Degracia	Personal de Apoyo. Análisis y recopilación de datos. Descripción del Proyecto.

Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la Cédula o pasaporte de (los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

22 MAR 2023

Panamá:

TESTIGO

TESTIGO

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta



13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez culminado el análisis ambiental del proyecto de “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79”, hemos llegado a las conclusiones y recomendaciones siguientes:

a. Conclusiones:

- El Proyecto, que se pretende desarrollar se encuentra dentro de la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123, y su ejecución podría ocasionar impactos ambientales negativos no significativos que afectan parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas o fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente. Ante esta situación, se justifica su categorización como un EsIA Categoría I.
- A corto plazo, durante la construcción de la obra se generarán fuentes de empleo directa e indirectamente, para los habitantes del lugar.
- Es de suma importancia, implementar las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para minimizar los impactos que puedan afectar a la comunidad.
- El balance de los impactos ambientales sobre el medio (físico, biológico y socioeconómico), que se manifestarán durante la ejecución de los trabajos de construcción, demuestran un balance positivo que redundará en beneficios directos e indirectos a los residentes de las comunidades cercanas al proyecto.
- La aplicación de medidas de mitigación y control, coadyuvarán a minimizar los impactos negativos no significativos (irrelevantes y moderados), que surjan durante la ejecución de los trabajos de Rehabilitación del Punto Crítico.
- Les corresponde a las autoridades competentes (Ministerio de Ambiente, MOP, MINSA, MITRADEL, CSS y Municipio de Panamá, supervisar y monitorear el cumplimiento de las medidas recomendadas en el EsIA.

B- Recomendaciones:

Las recomendaciones que se presentan están dirigidas principalmente al promotor del proyecto y tiene la intención de que su aplicación contribuya a garantizar el éxito del proyecto desde el punto vista ambiental.

A continuación, nuestras recomendaciones:

- Implementar las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental desarrollado para este proyecto.
- Cumplir con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y en la Resolución de aprobación desarrollados para el proyecto.
- Atender las inquietudes de los moradores del área.
- El Promotor debe solicitar a las autoridades competentes (Ministerio de Ambiente), los permisos que sean necesarios para la construcción del proyecto y a su vez cumplir con los requisitos solicitados.
- El promotor, deberá establecer una estrecha coordinación con el Ministerio de Ambiente y las autoridades locales, con la finalidad de proteger el ambiente circundante.

14.0 BIBLIOGRAFÍA

- **Censos Nacionales de Población y Vivienda**, Contraloría General de la República de Panamá. 2010.
- **Panamá en Cifras**, Contraloría General de la República de Panamá.
- **Estudio de Viabilidad Económica**, Julio de 2000.
- **Estudio Geotécnico del Proyecto**.
- **Código Sanitario**, 1947.
- **Evaluación Ambiental**, Bernardo Vega, Costa Rica. 1997.
- **Ley No.41 de 1 de julio de 1998**. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- **Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2008** del Ministerio de Economía y Finanzas. Reglamentación del Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998.

- **Decreto Ejecutivo No.57.** Ministerio de Economía y Finanzas. Reglamentación de la Conformación y Funcionamiento de las Comisiones Consultivas Ambientales.
- **Leyes, Decretos y Normas,** relacionadas con el Tratamiento de Aguas Residuales y Contaminación de la república de Panamá.
- **Leyes y Normas,** del Ministerio de Obras Públicas y del Ministerio de Ambiente, relacionadas con las servidumbres de las fuentes de aguas naturales.
- 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
- Entrevistas con residentes de las comunidades del corregimiento de San Francisco.
- Reuniones con el equipo de ingenieros de la empresa contratista.
- Otros documentos.

15.0. ANEXOS

- **Anexo 1.** Documentos Legales
- **Anexo 2.** Planos del Proyecto
- **Anexo 3.** Mapa de Ubicación Geográfica 1:50,000.
- **Anexo 4.** Vistas Fotográficas del área
- **Anexo 5.** Encuestas aplicadas
- **Anexo 6.** Informe de Calidad de Agua Natural
- **Anexo 7.** Informe de Partículas Suspendidas (PM10).
- **Anexo 8.** Informe de Ruido Ambiental.



Anexo 1. Documentos legales

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAÑ

Tipo de Norma: LEY

Número: 35

Referencia:

Año: 1978

Fecha(dd-mm-aaaa): 30-06-1978

Titulo: POR LA CUAL SE REORGANIZA EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

Dictada por: CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

Gaceta Oficial: 18631

Publicada el: 31-07-1978

Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO

Palabras Claves: Obras públicas, Organización gubernamental, Calles

Páginas: 3

Tamaño en Mb: 0.711

Rollo: 23

Posición: 486

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO LXXV

PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, LUNES 31 DE JULIO DE 1978

No. 18.631

CONTENIDO

CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas.

AVISOS Y EDICTOS

CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

REORGANIZASE EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

LEY No. 35
(De 30 de Junio de 1978)

Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas

EL CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

DECRETA:

ARTICULO 1.- El Organo Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Obras Públicas tendrá la misión de llevar a cabo los programas e implantar la política de construcción y mantenimiento de las obras públicas de la Nación.

ARTICULO 2.- El concepto de Obras Públicas tal como se utiliza en esta Ley, aplicado con exclusividad al Ministerio de Obras Públicas, comprende los bienes nacionales, tales como fuentes de materiales de construcciones, carreteras, calles, puentes, edificios o construcciones de cualquier clase que por Ley o por disposición del Organo Ejecutivo le sean adscritos para el cumplimiento de sus objetivos.

ARTICULO 3.- El Ministerio de Obras Públicas, para la atención de los asuntos de su competencia, tendrá las siguientes funciones:

a) Ejercer la administración, supervisión e inspección y control de las obras públicas, para su debida construcción o mantenimiento, según el caso;

b) Ejecutar los programas que le encomiende el Organo Ejecutivo sobre investigaciones y análisis de las obras públicas en relación a su uso y necesidades futuras, así como proyectar la política y programas de acción ajustados a los planes globales del Estado.

c) Dictar las normas técnicas y diseño y construcción de calles, carreteras y puentes y

revisar para aprobar o improbar los planes y especificaciones para la construcción o reconstrucción de tales obras;

d) Establecer las normas del transporte vehicular terrestre en cuanto a pesas y dimensiones para el debido uso y conservación de las vías de circulación pública;

e) Efectuar los levantamientos cartográficos nacionales, establecer las normas técnicas en esta materia y coordinar las labores cartográficas con las otras dependencias del Estado que realizan trabajos de cartografía especializados;

f) Coordinar las políticas, planes, programas y acciones del Ministerio con los otros ministerios y entidades del sector público, vinculados a las obras públicas;

g) Rendir cuentas de su administración financiera y patrimonial, conforme a las leyes y normas que regulan el sistema de contabilidad, planificación y presupuesto de la administración pública;

h) Atender la administración de los recursos humanos, financieros y materiales asignados para la realización de los programas a su cargo y sus necesidades de funcionamiento dentro de los presupuestos aprobados y las normas generales que rigen la administración pública;

i) Promover la recopilación, procesamiento y sistematización de datos referentes a las obras públicas y cooperar en las labores censales o estadísticas nacionales o sectoriales en las materias de su competencia;

j) Asesorar y otorgar apoyo al sector privado para su mejor participación en la ejecución de políticas, planes y programas de responsabilidad intersectorial;

k) Elaborar y presentar los informes, balances, estados periódicos de situación, avance y rendimiento de sus programas y presupuestos, así como las memorias anuales o informes que sean requeridos por el Organo Ejecutivo y Legislativo y las entidades regulares de los respectivos sistemas;

l) Participar en la confección y celebración de tratados, convenios, conferencias y eventos internacionales de su competencia;

m) Tener relaciones con organismos internacionales o extranjeros afines, en cuanto tales relaciones promuevan el cumplimiento de sus propios fines. Deberá coordinar esta función con el Ministerio de Relaciones Exteriores;

GACETA OFICIAL

ORGAN DEL ESTADO

DIRECTOR

HUMBERTO SPADAFORA P.

OFICINA:

Editora Renovación, S.A., Vía Fernández de Córdoba (Vista Hermosa). Teléfono 61-7894 Apartado Postal B-4 Panamá, 9-A República de Panamá.

AVISOS Y EDICTOS Y OTRAS PUBLICACIONES

Dirección General de Ingresos
Para Suscripciones ver a la Administración

SUSCRIPCIONES

Mínima: 6 meses: En la República: B/.18.00
En el Exterior B/.18.00
Un año en la República: B/.36.00
En el Exterior: B/.36.00

TODO PAGO ADELANTADO

Número suelto: B/.0.25 Solicítense en la Oficina de Venta de Impresos Oficiales. Avenida Eloy Alfaro 4-16.

n) Dictar los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines; y

o) Cumplir cualquier otro cometido que se le atribuya para el cumplimiento de los fines del Estado.

ARTICULO 4.- Orgánicamente el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y por los organismos de Consulta, de Asesoría, los Nacionales de Dirección y Supervisión; los Provinciales y Regionales de Dirección y Ejecución; y por cada uno de los Departamentos y Secciones que determine la presente Ley o que sean establecidos posteriormente por necesidades del servicio.

ARTICULO 5.- La dirección del Ministerio corresponde al Ministro y al Viceministro del Ministerio de Obras Públicas.

ARTICULO 6.- Los Organismos Consultivos estarán formados por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, la Junta Profesional y la Comisión de Equipo y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 7.- Los Organismos de Asesoría estarán formados por el Departamento de Planificación, el Departamento Jurídico, el Departamento de Auditoría y el Departamento de Información y Relaciones Públicas y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 8.- Los Organismos Nacionales de Dirección y Supervisión están formados por la División Técnica de Ingeniería y la División Técnica de Administración. La División Técnica de Ingeniería está integrada por la Dirección de Mantenimiento Vial, la Dirección de Equipo y Talleres, la Dirección Industrial, la Dirección de

la Carretera Panamericana, la Dirección de Proyectos Especiales, la Dirección del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", la Dirección de Diseños e Inspecciones y por aquellos que sean creados en el futuro.

La División Técnica de Administración está integrada por el Departamento de Personal, el Departamento de Servicios Generales, el Departamento de Compras, el Departamento de Equipo y Almacenes, el Departamento de Finanzas, el Departamento de Contabilidad y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 9.- Los Organismos Provinciales, Regionales o Especiales de Ejecución están formados por la Dirección Provincial de Panamá, la Dirección Provincial de Darién, la Dirección Provincial de Chiriquí, la Dirección Provincial de Bocas del Toro, la Dirección Provincial de Veraguas, la Dirección Provincial de Colón y la Comarca de San Blas, la Dirección Provincial de Los Santos, la Dirección Provincial de Herrera, la Dirección Provincial de Coclé, la Dirección Metropolitana de Calles y Drenajes Pluviales, la Dirección Metropolitana de Edificios Públicos y la Dirección del Ferrocarril de Chiriquí-MOP y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 10.- Quedan derogadas todas las disposiciones legales contrarias a la presente ley y en especial la Ley 84 de 10. de julio de 1941, el Decreto 864 de 8 de enero de 1946, el Decreto Ley 18 de 6 de mayo de 1947, el Decreto Ley 8 de 6 de mayo de 1954, el Decreto 5 de 19 de enero de 1955, la Ley 7 de 27 de enero de 1956, la Ley 13 de 24 de enero de 1958, el Decreto 460 de 5 de diciembre de 1959, la Ley 6 de 25 de enero de 1967 y el Decreto 14 de 22 de enero de 1969.

ARTICULO 11.- Esta Ley comenzará a regir a partir de su promulgación.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.-

Dada en la ciudad de Panamá, a los 30 días del mes de Junio de mil novecientos setenta y ocho.-

DEMETRIO B. LAKAS
Presidente de la República

GERARDO GONZALEZ V.,
Vicepresidente de la República

JOSE OCTAVIO HUERTAS,
Presidente de la Asamblea Nacional de
Representantes de Corregimientos

El Ministro de Gobierno y Justicia,
JORGE E. CASTRO

El Ministro de Relaciones Exteriores,
NICOLAS GONZALEZ REVILLA

El Ministro de Hacienda y Tesoro, a.i.,
LUIS M. ADAMES

El Ministro de Educación,
ARISTIDES ROYO

El Ministro de Obras Públicas, a.i.,
WALLACE FERGUSON

El Ministro de Comercio e Industrias,
JULIO E. SOSA

El Ministro de Desarrollo Agropecuario,
RUBEN D. PAREDES

El Ministro de Trabajo y Bienestar
Social,
ADOLFO AHUMADA

El Ministro de Salud,
ABRAHAM SAIED

El Ministro de Vivienda,
TOMAS G. ALTAMIRANO D.

El Ministro de Planificación y
Política Económica,
NICOLAS ARDITO BARLETTA

Comisionado de Legislación,
MARCELINO JAEN

Comisionado de Legislación,
NILSON A. ESPINO

Comisionado de Legislación,
MANUEL B. MORENO

Comisionado de Legislación,
MIGUEL A. PICARD AMI

Comisionado de Legislación,
RICARDO A. RODRIGUEZ

Comisionado de Legislación,
ERNESTO PEREZ BALLADARES

Comisionado de Legislación,
SERGIO PEREZ SAAVEDRA

Comisionado de Legislación,
CARLOS PEREZ HERRERA

Comisionado de Legislación,
RUBEN D. HERRERA

Comisionado de Legislación,
ROLANDO MURGAS T.

FERNANDO MANFREDO JR.,
Ministro de la Presidencia

AVISOS Y EDICTOS

"AVISO"

Pongo en conocimiento del público en general que he vendido a la sociedad anónima denominada HOTEL COLONIAL S.A., por medio de la Escritura Pública No. 1574 de 10 de septiembre de 1978 de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, el establecimiento comercial de mi propiedad denominado HOTEL COLONIAL, ubicado en Calle Cuarta No. 3-76 de la ciudad de Panamá.

Panamá, 28 de septiembre de 1978.

José Antonio González Castillo
7-AV-82-902

L 445135
(Primera Publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 7013 del 7 de julio de 1978, de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, en la Ficha 028099, Rollo 1412, Imagen 0109, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la sociedad "COMPAÑIA ABRO, S.A.".

L440648
(Única publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 6503 de 27 de junio de 1978 de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, a la Ficha 028045, Rollo 1409, Imagen 0111, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la Sociedad "FINANCIERA MARITIMA SURESTE, S.A.".

L440815
(Única publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 6602 de 23 de junio de 1978 de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, a la Ficha 028046, Rollo 1409, Imagen 0128, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la Sociedad "COMPANIA DE NAVEGACION FLO-
RAMAR, S.A.".

L440814
(Única publicación)

EDICTO EMPLAZATORIO No. 9

La suscrita, Juez Municipal del Distrito de San Miguelito, por medio del presente EDICTO

CITA Y EMPLAZA A

a LUIS CARLOS URRUNAGA RIVAS, varón, panameño, casado, conductor, nacido en la Ciudad de Panamá, el día

Ley 35
(De 30 de junio de 1978)

“Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas.”

EL CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACIÓN

DECRETA:

Artículo 1. El Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Obras Públicas tendrá la misión de llevar a cabo los programas e implantar la política de construcción y mantenimiento de las obras públicas de la Nación.

Artículo 2. El concepto de Obras Públicas tal como se utiliza en esta Ley, aplicado con exclusividad al Ministerio de Obras Públicas, comprende los bienes nacionales, tales como fuentes de materiales de construcciones, carreteras, calles, puentes, edificios o construcciones de cualquier clase que por Ley o por disposición del Órgano Ejecutivo le sean adscritos para el cumplimiento de sus objetivos.

Artículo 3. El Ministerio de Obras Públicas, para la atención de los asuntos de su competencia, tendrá las siguientes funciones:

- a) Ejercer la administración, supervisión e inspección y control de las obras públicas, para su debida construcción o mantenimiento, según el caso;
- b) Ejecutar los programas que le encomiende el Órgano Ejecutivo sobre investigaciones y análisis de las obras públicas en relación a su uso y necesidades futuras, así como proyectar la política y programas de acción ajustados a los planes globales del Estado.
- c) Dictar las normas técnicas y diseño y construcción de calles, carreteras y puentes y revisar para aprobar o improbar los planos y especificaciones para la construcción o reconstrucción de tales obras;
- d) Establecer las normas del transporte vehicular terrestre en cuanto a pesos y dimensiones para el debido uso y conservación de las vías de circulación pública;
- e) Efectuar los levantamientos cartográficos nacionales, establecer las normas técnicas en esta materia y coordinar las labores cartográficas con las otras dependencias del Estado que realizan trabajos de cartografía especializados;
- f) Coordinar las políticas, planes, programas y acciones del Ministerio con los otros ministerios y entidades del sector público, vinculados a las obras públicas;

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

- g) Rendir cuentas de su administración financiera y patrimonial, conforme a las leyes y normas que regulan el sistema de contabilidad, planificación y presupuesto de la administración pública;
- h) Atender la administración de los recursos humanos, financieros y materiales asignados para la realización de los programas a su cargo y sus necesidades de funcionamiento dentro de los presupuestos aprobados y las normas generales que rigen la administración pública;
- i) Promover la recopilación, procesamiento y sistematización de datos referentes a las obras públicas y cooperar en las labores censales o estadísticas nacionales o sectoriales en las materias de su competencia;
- j) Asesorar y otorgar apoyo al sector privado para su mejor participación en la ejecución de políticas, planes y programas de responsabilidad intersectorial;
- k) Elaborar y presentar los informes, balances, estados periódicos de situación, avance y rendimiento de sus programas y presupuestos, así como las memorias anuales o informes que sean requeridos por el Órgano Ejecutivo y Legislativo y las entidades regulares de los respectivos sistemas;
- l) Participar en la confección y celebración de tratados, convenios, conferencias y eventos internacionales de su competencia;
- m) Tener relaciones con organismos internacionales o extranjeros afines, en cuanto tales relaciones promuevan el cumplimiento de sus propios fines. Deberá coordinar esta función con el Ministerio de Relaciones Exteriores;
- n) Dictar los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines; y
- o) Cumplir cualquier otro cometido que se le atribuya para el cumplimiento de los fines del Estado.

Artículo 4. Orgánicamente el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y por los organismos de Consulta, de Asesoría, los Nacionales de Dirección y Supervisión; los Provinciales y Regionales de Dirección y Ejecución; y por cada uno de los Departamentos y Secciones que determine la presente Ley o que sean establecidos posteriormente por necesidades del servicio.

Artículo 5. La dirección del Ministerio corresponde al Ministro y al Viceministro del Ministerio de Obras Públicas.

G.O. 18631

Artículo 6. Los Organismos Consultivos estarán formados por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, la Junta Profesional y la Comisión de Equipo y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 7. Los Organismos de Asesoría estarán formados por el Departamento de Planificación, el Departamento Jurídico, el Departamento de Auditoría y el Departamento de Información y Relaciones Públicas y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 8. Los Organismos Nacionales de Dirección y Supervisión están formados por la División Técnica de Ingeniería y la División Técnica de Administración. La División Técnica de Ingeniería está integrada por la Dirección de Mantenimiento Vial, la Dirección de Equipo y Talleres, la Dirección Industrial, la Dirección de la Carretera Panamericana, la Dirección de Proyectos Especiales, la Dirección del Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”, la Dirección de Diseños e Inspecciones y por aquellos que sean creados en el futuro.

La División Técnica de Administración está integrada por el Departamento de Personal, el Departamento de Servicios Generales, el Departamento de Compras, el Departamento de Equipo y Almacenes, el Departamento de Finanzas, el Departamento de Contabilidad y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 9. Los Organismos Provinciales, Regionales o Especiales de Ejecución están formados por la Dirección Provincial de Panamá, la Dirección Provincial de Darién, la Dirección Provincial de Chiriquí, la Dirección Provincial de Bocas del Toro, la Dirección Provincial de Veraguas, la Dirección Provincial de Colón y la Comarca de San Blas, la Dirección Provincial de Los Santos, la Dirección Provincial de Herrera, la Dirección Provincial de Coclé, la Dirección Metropolitana de Calles y Drenajes Pluviales, la Dirección Metropolitana de Edificios Públicos y la Dirección del Ferrocarril de Chiriquí-MOP y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 10. Quedan derogadas todas las disposiciones legales contraria a la presente Ley, y en especial la Ley 84 de 1º de julio de 1941, el Decreto 864 de 8 de enero de 1946, el Decreto Ley 18 de 6 de mayo de 1947, el Decreto Ley 8 de 6 de mayo de 1954, el Decreto 5 de 19 de enero de 1955, la Ley 7 de 27 de enero de 1956, la Ley 13 de 24 de enero de 1958, el Decreto 460 de 5 de diciembre de 1959, la Ley 6 de 25 de enero de 1967 y el Decreto 14 de 22 de enero de 1969.

Artículo 11. Esta Ley comenzará a regir a partir de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE:

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

Dada en la ciudad de Panamá, a los 30 días del mes de junio de 1978.

DEMETRIO B. LAKAS
Presidente de la República

GERARDO GONZÁLEZ V.
Vicepresidente de la República

JOSÉ OCTAVIO HUERTAS
Presidente de la Asamblea Nacional
de Representantes de Corregimientos



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
DECRETO EJECUTIVO N° 112
 (de 1 de Julio 2019)

“Que nombra a los Ministros (as) y Viceministros (as) de Estado”

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
 En uso de sus facultades constitucionales y legales

DECRETA:

Artículo 1. Nóbrese a las siguientes personas para ocupar los cargos de Ministro de Estado:

José Gabriel Carrizo Jaén	Ministro de la Presidencia
Carlos Eduardo Romero Montenegro	Ministro de Gobierno
Alejandro Guillermo Ferrer López	Ministro de Relaciones Exteriores
Maruja Guadalupe Gorday Moreno De Villalobos	Ministra de Educación
Rafael José Sabonge Vilar	Ministro de Obras Públicas
Rosario Emilia Turner Montenegro	Ministra de Salud
Doris Yaneth Zapata Acevedo	Ministra de Trabajo y Desarrollo Laboral
Ramón Eduardo Martínez De La Guardia	Ministro de Comercio e Industrias
Inés María Samudio De Gracia	Ministra de Vivienda y Ordenamiento Territorial
Augusto Ramón Valderrama Barragán	Ministro de Desarrollo Agropecuario
Markova Concepción Jaramillo	Ministra de Desarrollo Social
Héctor Ernesto Alexander Hansell	Ministro de Economía y Finanzas
Aristides Royo Sánchez	Ministro para Asuntos del Canal
Rolando Augusto Mirones Ramírez	Ministro de Seguridad Pública
Milciades Abdiel Concepción López	Ministro de Ambiente

Artículo 2. Nóbrese a las siguientes personas para ocupar el cargo de Viceministros (as) de Estado:

Juan Antonio Ducruet Núñez	Viceministro de la Presidencia
Juana Manuela López Córdoba	Viceministra de Gobierno

Ausencio Palacio Pineda	Viceministro de Asuntos Indígenas
Federico Alfaro Boyd	Viceministro de Relaciones Exteriores
Erika Alexandra Mouynes Brenes	Viceministra de Asuntos Multilaterales y Cooperación
Zonia Eneida Gallardo Castillo de Smith	Viceministra Académica de Educación
José Pío Castillero Cortez	Viceministro Administrativo de Educación
Ricardo Abdiel Sánchez García	Viceministro de Infraestructura de Educación
Librada Jisell De Frías Barrios	Viceministra de Obras Públicas
Luis Francisco Sucre Mejía	Viceministro de Salud
Roger Alberto Tejada Bryden	Viceministro de Trabajo y Desarrollo Laboral
Juan Carlos Sosa Quintero	Viceministro de Comercio Exterior
Omar Edgardo Montilla Morales	Viceministro de Comercio Interior
José Agripino Batista González	Viceministro de Ordenamiento Territorial
Rogelio Enrique Paredes Robles	Viceministro de Vivienda
Carlo Guillermo Rognoni Arias	Viceministro de Desarrollo Agropecuario
Milagros Guadalupe Ramos Castro de García	Viceministra de Desarrollo Social
David Kassim Saied Torrijos	Viceministro de Economía
Jorge Luis Almengor Caballero	Viceministro de Finanzas
Ivor Axel Pittí Hernández	Viceministro de Seguridad Pública
Jorge Luis Acosta Díaz	Viceministro de Ambiente

Artículo 3. El presente Decreto comenzará a regir a partir de la toma de posesión del cargo.

COMÚNIQUESE Y CÚMPLASE

Dado en la ciudad de Panamá, a los 1 días del mes de Julio del año dos mil diecinueve (2019)


LAURENTINO CORTIZO COHEN

Presidente de la República





REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATO N° UAL-1-40-2022

12869723

“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y
FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ, RENGLÓN 2
(CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA Y SAN FRANCISCO),”

Entre los suscritos, a saber: **RAFAEL J. SABONGE V.**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N°8-721-2041, actuando en nombre y representación del **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, institución creada mediante la Ley N°35 de 30 de junio de 1978, reformada por la Ley N°11 de 27 de abril de 2006, quien en adelante se denominará **EL ESTADO**, por una parte, y por la otra parte, **JUAN ALEXIS RODRÍGUEZ SAEZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No.6-73-106, actuando en su calidad de Representante Legal del **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**, conformado por las empresas **CONSTRUCTORA RODSA, S.A.**, sociedad anónima debidamente registrada en el Registro Público de Panamá, Sección Mercantil, a Folio No.312652 (S), e **INGENIERÍA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A. (INRECI)**, sociedad anónima debidamente registrada en el Registro Público de Panamá, Sección Mercantil, a Folio No.411129 (S), quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, quienes se denominarán **LAS PARTES**, por este medio suscriben el presente Contrato para la ejecución del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ, RENGLÓN 2 (CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA Y SAN FRANCISCO)”**, en la provincia de Panamá, que en adelante se denominará **EL CONTRATO**, conforme a la Licitación por Mejor Valor N°.2022-0-09-0-08-LV-008113, y de acuerdo a las siguientes Cláusulas:

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.

- **EL ESTADO** tiene como objetivo principal Estudio, Diseño, Construcción, Rehabilitación y Financiamiento de Calles del Distrito de Panamá con una longitud aproximada de **13.615 K**. La longitud del proyecto es aproximada y es responsabilidad del contratista verificar las mismas.
- Para tales propósitos, **EL ESTADO** requiere que **EL CONTRATISTA** dentro de sus alcances esté el de desarrollar todos los estudios, investigaciones, levantamientos topográficos, diseños finales, planos de construcción, especificaciones técnicas y ejecutar todos los trabajos de construcción de obras necesarias en infraestructuras ya existentes y de las nuevas proyecciones que permitan una adecuación a la nueva vialidad que mejoren los niveles de servicio, requeridos por el transito actual y del proyectado, para el proyecto objeto de los Términos de Referencia.

30 ENE 2023



- EL CONTRATISTA será responsable de desarrollar y cumplir todos los estudios, diseños, planos y la construcción establecidos en los Términos de Referencia.

SEGUNDA: ALCANCE DEL CONTRATO.

Se ha requerido, realizar la ejecución del proyecto de "Estudio, Diseño, Construcción, Rehabilitación y Financiamiento de las Calles del Distrito de Panamá", Corregimiento de Bella Vista y San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá", incluyendo un sistema de recolección de agua de todas las calles que drenan superficialmente al Parque Urraca y aumentar la capacidad de captación y drenaje del sistema existente en estas dos calles del Corregimiento de Bella Vista.

CALLES A REHABILITAR:

NUMERO	CALLE	LONGITUD
1	VIA ESPAÑA	2K+650
2	VIA ISRAEL	2K+500
3	CALLE EUSEBIO A. MORALES	0K+835
4	CALLE JOSE DE FABREGA	0K+803
5	AV. FEDERICO BOYD	0K+700
6	CALLE 47 ESTE	0K+400
7	CALLE 48 ESTE (ROGELIO ALFARO)	0K+200
8	CALLE 46 ESTE (CALLE VENEZUELA)	0K+300
9	CALLE 45 ESTE	0K+800
10	CALLE 44 ESTE	0K+600
11	CALLE COLOMBIA	0K+300
12	CALLE 43 ESTE	0K+700
13	CALLE 42 ESTE	0K+650
14	CALLE 50 ESTE	0K+400
15	CALLE 51 ESTE	0K+165
16	CALLE 49 ESTE	0K+155
17	CALLE 53 OESTE	0K+632
18	CALLE AUGUSTO SAMUEL BOYD (CALLE 49B OESTE)	0K+625
	TOTAL	13K+615

Puntos Críticos (Ver Planos Conceptuales)

- Parque Urraca
- Punto Crítico Hosanna
- Punto Crítico Vía Brasil – Calle 50
- Punto Crítico Vía Israel – Nikos Café
- Punto Crítico Vía Cincuentenario con Calle 79

30 ENE 2023

EL ESTADO requiere que **EL CONTRATISTA** que dentro de sus alcances este el de desarrollar todos los estudios, diseños, planos de construcción, especificaciones técnicas y todo lo requerido para el Diseño, y Construcción de Calles de Panamá y del sistema de drenaje pluvial, específicamente en el Corregimiento de Bella Vista,



y San Francisco Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, incluyendo el drenaje de todas las calles antes mencionadas y aumento en la capacidad de drenaje.

EL CONTRATISTA debe incluir en sus diseños los empalmes con las líneas existentes y verificar que este sistema existente al que nos conectaremos cumpla hidráulicamente, realizar los diseños, planos y especificaciones adicionales necesarias, de las obras que se detallen en estos documentos y que están involucrados en esta área del proyecto.

EL CONTRATISTA deberá contemplar en sus diseños, los parámetros mínimos especificados en el presente documento, sustentados sobre la base de sus estudios, análisis y cálculos respectivos, basándose en las normas de diseño referenciadas.

Al desarrollar los planos finales, **EL CONTRATISTA** deberá realizar los estudios y análisis, produciendo las modificaciones que le sean señaladas por parte del Ministerio de Obras Públicas, para el cabal cumplimiento de las normas de referencia, sin que tales modificaciones impliquen costo adicional a **EL ESTADO**.

EL CONTRATISTA será el responsable de la calidad de las obras que construya, para lo cual deberá implementar todas las medidas de Control de Calidad necesarias para este objetivo.

EL CONTRATISTA deberá realizar el estudio ambiental del proyecto, que deberá incluir la evaluación de las características del medio ambiente, así como la determinación de los impactos y medidas de mitigación a ejecutar, ver Términos de Referencia Ambientales, las cuales deberá implementar como obligaciones contractuales en el desarrollo del proyecto.

EL CONTRATISTA debe realizar las siguientes actividades, como mínimo para cumplir con el alcance general del proyecto de Diseño, Construcción y Rehabilitación del sistema de drenaje pluvial, rehabilitación de todas las calles indicadas, rehabilitación y construcción de aceras todo esto específicamente en el Corregimiento de Bella Vista y San Francisco Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS GENERALES A REALIZAR

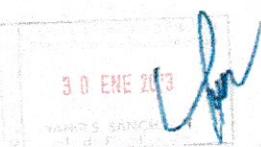
- Los Trabajos a realizar consisten principalmente y sin limitarse a la rehabilitación de todas las calles mencionadas, incluyendo un sistema de drenaje que recolecte todas las aguas que de una u otra manera provoquen inundaciones en las vías o las que no tienen la capacidad necesaria. Estas calles son: Avenida Federico Boyd, Calle 42, Calle 47 Este, Calle 45 y Calle Colombia, Calle 46 Este, Calle 48 Este, Calle 44 Este, Calle 51 Este, Calle



50 Este, Calle 43, calle 49, Calle 50, Calle 51, Vía Israel, Vía España, Eusebio Morales, Augusto Samuel Boyd, José de Fábrega.

El contratista deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: Caseta tipo D, investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Levantar la información de campo que requieran para elaborar completamente los Diseños y Planos Finales del proyecto. (Incluye entre otros aspectos: levantamiento topográfico de sistema de drenaje existente, sistema sanitario existente, sistema eléctrico o de utilidades públicas, y cualquier otro aspecto del sitio que se requiera).
- Levantamiento de sistemas existentes: se deberá identificar y elaborar un estudio, que indique si es requerido el desmonte, desarraigue y limpieza; demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, sistemas de agua potable o sanitario, afectaciones a privados y obstrucciones si las hubiese. Incluir diseño de Terracería (topografía inicial y final) y los trabajos de movimiento de tierra que se requiera.
- Remoción de las Estructuras que no cumplen hidráulicamente
- Diseño y construcción Sistema Pluvial que incluya Tragantes Tipo L3, Parrilla, Cajas Pluviales (ubicados a 45m máximo de c/c)
- Diseño de cajas existentes a ampliar
- Diseño y Construcción de drenajes transversales.
- Diseño de Drenajes Pluviales.
- Diseño para Reposición de la estructura de pavimento.
- Diseño para Reubicación servicios públicos de ser requerido
- Diseño para la Señalización vial (horizontal y Vertical)
- Limpieza del sistema de drenaje existente, cordón cuneta,
- Diseño para la Rehabilitación, reparación y mejoramiento de las condiciones de la red vial, a fin de ofrecer mayor
- Diseño para la Seguridad y accesibilidad a la población.
- Mejorar las condiciones de las servidumbres viales y sus accesos para facilitar el acceso a los servicios básicos a toda la población y promover un desarrollo social equilibrado como lo son aceras adecuadas con sus debidas rampas de incapacitados que garanticen la seguridad peatonal de la región.
- Nivelación de Tapa de Cámara de Inspección que consistirá en la remoción y reinstalación de aquellas partes de la cámara de inspección que se requieran, para que el nivel superior de la tapa, coincida con la superficie de la estructura de pavimento a rehabilitar.
- Cálculos estructurales





DESCRIPCION ESPECÍFICA DE LOS TRABAJOS GENERALES A REALIZAR

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: Caseta tipo D, investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para realizar la ejecución del proyecto de "Estudio, Diseño, Construcción y Financiamiento de las Calles del Distrito de Panamá":

CALLES A INTERVENIR

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- **Vía España**

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Limpieza del sistema de drenaje existente
- Limpieza de Cordones cuneta
- Disminuir los efectos de escorrentía superficial, sobre la rodadura de concreto limpiando y/o restaurando todas las obras de drenajes construidas o naturales.
- Rehabilitar, reparar y mejorar las condiciones de la red vial, a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población.
- Mejorar las condiciones de las servidumbres viales y sus accesos para facilitar el acceso a los servicios básicos a toda la población y promover un desarrollo social equilibrado como lo son aceras adecuadas con sus debidas rampas de incapacitados que garanticen la seguridad peatonal de la región.
- Nivelación de Tapa de Cámara de Inspección que consistirá en la remoción y reinstalación de aquellas partes de la cámara de inspección que se requieran, para que el nivel superior de la tapa, coincida con la superficie de la estructura de pavimento existente, las cuales deberán ser de Hormigón Fast Track 5MPa (50Kg/cm²) (24 horas) a la flexión

30 ENE 2023



- Reposición de la estructura de pavimento deteriorado
- Perfilado de carpeta existente en el carril de MI BUS y colocación de una nueva estructura de pavimento
- Las bahías de buses deberán ser pavimentadas en Hormigón Portland siempre y cuando la estructura existente sea de Asfalto, donde se evidencie que existe una estructura de Hormigón Portland y esta se encuentre en buen estado se deberá hacer la rehabilitación bajo la misma condición de rehabilitación de la vía (Perfilado y colocación de carpeta asfáltica) y de encontrarse las losas de Hormigón deterioradas se deberá evaluar su reparación y reposición completa. (Referirse a la sección de Estructura de Pavimento)

Se deberán hacer los siguientes trabajos, considerando un CBR de Diseño 5%:

La estructura del pavimento mínima para los carriles de MI BUS deberá ser de Hormigón Fast Track 5MPa (50Kg/cm²) (24 horas) a la flexión de 0.30m con 0.30 m de capa base.

La señalización horizontal y vertical. De la vía adicional se deberán colocar canalizadores y boyas, intercaladas para el tramo crítico, que va desde la estación Vía Argentina hasta estación Iglesia del Carmen.

- **Vía Israel**

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Limpieza del sistema de drenaje existente
- Disminuir los efectos de escorrentía superficial, sobre la rodadura de concreto limpiando y/o restaurando todas las obras de drenajes construidas o naturales.
- Rehabilitar, reparar y mejorar las condiciones de la red vial, a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población.
- Mejorar las condiciones de las servidumbres viales y sus accesos para facilitar el acceso a los servicios básicos a toda la población y promover un desarrollo social equilibrado como lo son aceras adecuadas con sus debidas rampas de incapacitados que garanticen la seguridad peatonal de la región.
- Nivelación de Tapa de Cámara de Inspección que consistirá en la remoción y reinstalación de aquellas partes de la cámara de inspección que se

30 ENE 2021



requieran, para que el nivel superior de la tapa, coincida con la superficie de la estructura de pavimento existente las cuales deberán ser de Hormigón Fast Track 5MPa (50Kg/cm²) (24 horas) a la flexión.

- Reposición de la estructura de pavimento deteriorado
- Deberá rehabilitar no menos de 1.20km de estructura de pavimento considerando todas las áreas que estén en mal estado, realizando un perfilado y colocando 0.10m de carpeta asfáltica.
- Entre calle 65 y 66 Este (costado Niko's Cafe de calle 50) El Contratista deberá construir no menos de 80 m² de acera peatonal con un ancho mínimo de 2.0 metros y 0.10m de espesor, redistribuyendo el ancho de rodadura de la vía en el tramo que mantienen un carril de incorporación para permitir la construcción de la acera.
- El Contratista deberá construir no menos de 50 m² de cordón con un ancho mínimo de 0.10 metros y 0.15m de altura, extendiendo la isleta central de forma que delimite y separe los carriles de giro izquierdo de los carriles rectos hacia las afueras de la ciudad, incluyendo la incorporación de una acera peatonal de no menos de 60m² con un ancho mínimo de 2.0 metros y 0.10m de espesor (Fig. 1).

Extensión de Isleta y construcción de acera peatonal

• Calle Eusebio Morales

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Nivelación de Tapa de Cámara de Inspección que consistirá en la remoción y reinstalación de aquellas partes de la cámara de inspección que se requieran, para que el nivel superior de la tapa, coincida con la superficie de la estructura de pavimento existente las cuales deberán ser de Hormigón Fast Track 5MPa (50Kg/cm²) (24 horas) a la flexión.
- Deberá rehabilitar no menos de 300m de estructura de pavimento considerando todas las áreas que estén en mal estado, realizando un perfilado y colocando 0.10m de carpeta asfáltica desde la Avenida Manual Batista a la intersección con la Vía Veneto.
- Diseño para la Señalización vial (horizontal y Vertical) de la Vía en su Totalidad

30 ENE 2023



- **Calle Jose de Fabrega**

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Limpieza del sistema de drenaje existente (Tragantes, cordón cuneta)
- Disminuir los efectos de escorrentía superficial, sobre la rodadura de concreto limpiando y/o restaurando todas las obras de drenajes construidas o naturales.
- Rehabilitar, reparar y mejorar las condiciones de la red vial, a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población.
- Mejorar las condiciones de las servidumbres viales y sus accesos para facilitar el acceso a los servicios básicos a toda la población y promover un desarrollo social equilibrado como lo son aceras adecuadas con sus debidas rampas de incapacitados que garanticen la seguridad peatonal de la región.
- Nivelación de Tapa de Cámara de Inspección que consistirá en la remoción y reinstalación de aquellas partes de la cámara de inspección que se requieran, para que el nivel superior de la tapa, coincida con la superficie de la estructura de pavimento existente las cuales deberán ser de Hormigón Fast Track 5MPa (50Kg/cm²) (24 horas) a la flexión
- Reconstrucción de acera no menor a 75m²
- Construcción de acera para que cumpla con un ancho mínimo de 1.50m
- Reposición de la estructura de pavimento de hormigón portland no menos de 40m²

- **Vía Augusto Samuel Boyd**

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Deberá rehabilitar no menos de 300m de estructura de pavimento considerando todas las áreas que estén en mal estado, realizando un perfilado y colocando 0.10m de carpeta asfáltica.
- Limpieza del sistema de drenaje existente (Tragantes, cordón cuneta)

30 ENERO 2024
JL



- Diseño para la Señalización vial (horizontal y Vertical) de la Vía en su Totalidad
- Remoción de Acera en mal estado
- Construcción de acera para que cumpla con un mínimo de 200m2.
- **Calles 42 Este, Calle 43 Este, Calle 44 Este, Calle 45, Calle 46 Este o Calle Venezuela, Calle 47 Este, Calle 48 Este, Calle 49 Este, Calle 50, Calle 51, Calle Federico Boyd**

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Levantar la información de campo que requieran para elaborar completamente los Diseños y Planos Finales del proyecto. (Incluye entre otros aspectos: levantamiento del polígono, topografía, y cualquier otro aspecto del sitio que se requiera).
- Levantamiento de sistemas existentes: se deberá identificar y plasmar un estudio, que indique si es requerido el desmonte, desarraigue y limpieza; demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, sistemas de agua potable o sanitario, afectaciones a privados y obstrucciones si las hubiese. Incluir diseño de Terracería para el polígono (topografía inicial y final) y los trabajos de movimiento de tierra que se requiera.
- Remoción de Pavimento Existente
- Remoción de las Estructuras que no cumplan hidráulicamente
- Diseño y construcción de colectora pluvial conformada de Tragantes Tipo L3, Parrilla, Cajas Pluviales (ubicados a 45m máximo de c/c)
- Clausurar el sistema pluvial existente, para que solo maneje las aguas sanitarias que actualmente se manejan combinadas.
- Eliminar las conexiones existentes del sistema pluvial hacia el sistema sanitario y viceversa, para que cada sistema solo maneje las aguas que le correspondan.
- Diseño de cajas existentes a ampliar
- Diseño y Construcción de drenajes transversales y longitudinales.
- Diseño y Construcción de drenajes frente a Edificio Miramar para conectar con sistema existente y de esta manera eliminar las inundaciones existentes.
- Reubicación servicios públicos de ser requerido

30 Enero



- El contratista deberá asegurarse que el sistema existente al que conectara el nuevo sistema tenga la capacidad hidráulica suficiente para descargar las aguas.
 - Cálculos estructurales (Original y copia, debidamente selladas por el profesional responsable de los cálculos), deberán indicar la identificación del Proyecto (Número de contrato y ubicación). Especificaciones técnicas de los materiales y del sistema constructivo en original, dos copias y en formato electrónico.
-
- **Calles 42 Este, Calle 43 Este, Calle 44 Este,(Avenida Justo Arosemena a Vía España)**

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Levantar la información de campo que requieran para elaborar completamente los Diseños y Planos Finales del proyecto. (Incluye entre otros aspectos: levantamiento del polígono, topografía, y cualquier otro aspecto del sitio que se requiera).
- Levantamiento de sistemas existentes: se deberá identificar y plasmar un estudio, que indique si es requerido el desmonte, desarraigue y limpieza; demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, sistemas de agua potable o sanitario, afectaciones a privados y obstrucciones si las hubiese. Incluir diseño de Terracería para el polígono (topografía inicial y final) y los trabajos de movimiento de tierra que se requiera.
- Remoción de Pavimento Existente
- Diseño y construcción de colectora pluvial en calle 44 conformada de Tragantes Tipo L3, Parrilla, Cajas Pluviales (ubicados a 50m máximo de c/c) y llevadas al punto bajo de la vía, para conectar por servidumbre a el sistema pluvial existente de calle 43, que a su vez descarga a la vía 42 (Ver Plano Conceptual)
- Diseño de cajas existentes a ampliar
- Diseño de Drenajes Pluviales.
- Limpieza del sistema de drenaje existente
- Limpieza de Cordones cuneta
- Reubicación servicios públicos de ser requerido

30 ENE 2023



- El contratista deberá asegurarse que el sistema existente al que conectara el nuevo sistema tenga la capacidad hidráulica suficiente para descargar las aguas.
- Cálculos estructurales (Original y copia, debidamente selladas por el profesional responsable de los cálculos), deberán indicar la identificación del Proyecto (Número de contrato y ubicación). Especificaciones técnicas de los materiales y del sistema constructivo en original, dos copias y en formato electrónico.

PUNTOS CRÍTICOS EN LOS CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, SAN FRANCISCO

Dentro del alcance del proyecto se debe considerar la solución de los siguientes Puntos Críticos

- Punto Crítico Vía Brasil con Calle 50 (Ver plano conceptual)

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Se deberá diseñar y construir cámaras tipo L-3 , demoliendo o remplazando la existente en la calle 50.(ver esquema conceptual)
- Remociones necesarias, reubicación de utilidades públicas y privadas de ser necesario.
- Mantener y limpiar un tramo de la línea existente en la Vía Brasil y el cruce transversal que cruza la vía Brasil.(ver esquema conceptual)
- Diseñar y construir tramo que descarga al Río Matasnillo con su cámara de inspección tipo parilla.(ver esquema conceptual).
- Elaboración de diseño preliminar, memorias de cálculos y diseño final, para ser sometido ante el Ministerio de Obras Públicas y demás entidades correspondientes, que contemple toda la ingeniería en detalle a nivel constructivo.
- Levantar la información de campo que requieran para elaborar completamente los Diseños y Planos Finales del proyecto. (Incluye entre otros aspectos: levantamiento del polígono, topografía, y cualquier otro aspecto del sitio que se requiera).
- Presentar todos los cálculos hidrológicos hidráulicos para verificar la capacidad del drenaje.

30 ENE 2022



- Reconstrucción de acera de ser afectadas
- **Punto Crítico Vía Israel (Multiplaza – Nikos Café) (Ver plano conceptual)**

EL ESTADO tiene entre sus objetivos realizar el "Diseño y Construcción del alcantarillado pluvial del punto crítico frente a Multiplaza, con una longitud aproximada de 75 metros y otras actividades.

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Remoción de Tuberías
- Instalación de Tuberías de Hormigón Reforzado Clase III (según estudio Hidráulico).
- Limpieza de tubería de HR existente,
- Limpieza de Cámaras pluviales existentes ,tubería de HR, tragantes tipo L-3,
- Diseño de Drenajes Pluviales.
- Diseño para Reposición de la estructura de pavimento.
- Suministro e instalación de parrillas de tragantes,
- Señalización vertical (informativas, restrictivas y preventivas), y otras,
- Obras de mitigación ambiental,
- Afectaciones generales (terrenos privados),
- Todos los trabajos de demolición
- Remociones necesarias, reubicación de utilidades públicas y privadas de ser necesario.
- El Contratista debe considerar en las especificaciones especiales de los diseños de su propuesta, la obligatoriedad de sembrar grama en todo suelo que haya quedado expuesto, una vez finalizados los trabajos y haya sido afectada por los mismos.
- Reconstrucción de acera de ser afectadas

- **Punto Crítico Parque Urraca**

30 ENERO 2013



EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Levantar la información de campo que requieran para elaborar completamente los Diseños y Planos Finales del proyecto. (Incluye entre otros aspectos: levantamiento del polígono, topografía, y cualquier otro aspecto del sitio que se requiera).
- Levantamiento de sistemas existentes: se deberá identificar y plasmar un estudio, que indique si es requerido el desmonte, desarraigue y limpieza; demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, sistemas de agua potable o sanitario, afectaciones a privados y obstrucciones si las hubiese. Incluir diseño de Terracería (topografía inicial y final) y los trabajos de movimiento de tierra que se requiera.
- Remoción de Pavimento Existente
- Remoción de las Estructuras que no cumplan hidráulicamente
- Diseño y construcción de colectora pluvial conformada de Tragantes Tipo L3, Parrilla, Cajas Pluviales (ubicados a 45m máximo de c/c)
- Clausurar el sistema pluvial existente, para que solo maneje las aguas sanitarias que actualmente se manejan combinadas.
- Diseño de cajas existentes a ampliar
- Diseño y Construcción de drenajes transversales.
- Diseño de Drenajes Pluviales.
- Diseño de Drenaje frente a Edificio Miramar que contemple la colocación de Tragantes y Línea de Tubería que conecte con el sistema de drenaje de Parque Urraca
- Reubicación servicios públicos de ser requerido
- Agregar una línea paralela a la existente desde intersección de calle 45 con calle Colombia con la capacidad necesaria para manejar las aguas de toda la cuenca.
- Diseño y construcción de túnel liner de la línea de descarga que va desde parque Urraca y pasa por Avenida Balboa o Cinta Costera.
- El contratista deberá asegurarse que el sistema existente al que conectara el nuevo sistema tenga la capacidad hidráulica suficiente para descargar las aguas.
- Obras de mitigación ambiental,
- Afectaciones generales (terrenos privados),
- Todos los trabajos de demolición



Remociones necesarias, reubicación de utilidades públicas y privadas de ser necesario.

- El Contratista debe considerar en las especificaciones especiales de los diseños de su propuesta, la obligatoriedad de sembrar grama en todo suelo que haya quedado expuesto, una vez finalizados los trabajos y haya sido afectada por los mismos.
- Reconstrucción de acera de ser afectadas
- Cálculos estructurales (Original y copia, debidamente selladas por el profesional responsable de los cálculos), deberán indicar la identificación del Proyecto (Número de contrato y ubicación). Especificaciones técnicas de los materiales y del sistema constructivo en original, dos copias y en formato electrónico.

- **Punto Crítico Hosanna**

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Levantar la información de campo que requieran para elaborar completamente los Diseños y Planos Finales del proyecto. (Incluye entre otros aspectos: levantamiento del polígono, topografía, y cualquier otro aspecto del sitio que se requiera).
- Levantamiento de sistemas existentes: se deberá identificar y plasmar un estudio, que indique si es requerido el desmonte, desarraigue y limpieza; demolición, remoción y reubicación de estructuras existentes, sistemas de agua potable o sanitario, afectaciones a privados y obstrucciones si las hubiese. Incluir diseño de Terracería (topografía inicial y final) y los trabajos de movimiento de tierra que se requiera.
- Remoción de Pavimento Existente
- Remoción de las Estructuras que no cumplan hidráulicamente
- Diseño y construcción de Tragantes tipo Parrilla, Cajas Pluviales.
- Rehabilitación de Cajas Pluviales Existentes.
- Diseño de cajas existentes a ampliar
- Diseño y Construcción de drenajes pluviales, (ampliar líneas existentes de ser necesario según cálculos hidráulicos).





- Conexión de línea existente al nuevo sistema pluvial de calle 44 (Ver planos Conceptuales)
- Reubicación servicios públicos de ser requerido
- El contratista deberá asegurarse que el sistema existente al que conectara el nuevo sistema tenga la capacidad hidráulica suficiente para descargar las aguas.
- Obras de mitigación ambiental,
- Afectaciones generales (terrenos privados),
- Todos los trabajos de demolición
- Remociones necesarias, reubicación de utilidades públicas y privadas de ser necesario.
- El Contratista debe considerar en las especificaciones especiales de los diseños de su propuesta, la obligatoriedad de sembrar grama en todo suelo que haya quedado expuesto, una vez finalizados los trabajos y haya sido afectada por los mismos.
- Reconstrucción de acera de ser afectadas
- Cálculos estructurales (Original y copia, debidamente selladas por el profesional responsable de los cálculos), deberán indicar la identificación del Proyecto (Número de contrato y ubicación). Especificaciones técnicas de los materiales y del sistema constructivo en original, dos copias y en formato electrónico.

• **Punto Crítico Vía Cincuentenario – Calle 79**

El inicio de este proyecto será en la ruta Principal de la Vía Cincuentenario (frente al PH Vita) y termina aproximadamente a 475 ml al final de la Calle Amapolas, en donde se contempla la limpieza de línea pluvial existente de aproximadamente 170 ml, la limpieza de los tragantes y línea existente en la Calle Esther Neira de Calvo, como la limpieza y prolongación de unos 83 ml de canal aproximadamente.

EL CONTRATISTA deberá realizar todas las obras requeridas comprendidas en las siguientes actividades mínimas: investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Ambientales, y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:

- Limpieza y desraigue,
- Remoción total de árboles
- Limpieza de camaras pluviales existentes
- Excavación no clasificada (corte y relleno),

30 Enero
[Signature]



- Excavación en general para cajón (desechable, etc.),
- Hormigón reforzado para cajones,
- Geotextil para separación,
- Pedraplén de piedra, colocado por cabria,
- Limpieza de alcantarilla de cajón existente,
- Limpieza de tubos de 0.30 a 0.90m.,
- Limpieza de tragantes tipo P2,
- Diseño y Construcción un canal pluvial con una longitud de 83 ml aproximadamente.

ESTRUCTURA DE PAVIMENTO A CONSTRUIR (Aplica para todas las calles)

Se deberá hacer los siguientes trabajos considerando un CBR no menor a 5% en los sitios donde se retire toda la estructura de pavimento existente

En los casos donde la estructura de pavimento deba ser removida en su totalidad El Contratista, deberá construir como mínimo Material selecto 20cm, Capa Base 20cm, Carpeta de Hormigón asfáltico caliente (2,205 lbs.) (1,000 kgs.) de 10cm de espesor o en su caso las mismas especificaciones a las existentes (la estructura de pavimento que sea mayor).

- **De existir Bahía de Buses**

Las bahías de buses deberán ser pavimentadas en Hormigón Portland siempre y cuando la estructura existente sea de Asfalto, donde se evidencie que existe una estructura de Hormigón Portland y esta se encuentre en buen estado se deberá hacer la rehabilitación bajo la misma condición de rehabilitación de la vía (Perfilado y colocación de carpeta asfáltica) y de encontrarse las losas de Hormigón deterioradas se deberá evaluar su reparación y reposición completa.

- **De no existir Bahía de Buses**

Se deberá rehabilitar como un mínimo de 30ml frente a las casetas de Buses de manera que sea pavimentadas en Hormigón Portland siempre y cuando la estructura existente sea de Asfalto, donde se evidencie que existe una estructura de Hormigón Portland y esta se encuentre en buen estado se deberá hacer la rehabilitación bajo la misma condición de rehabilitación de la vía (Perfilado y colocación de carpeta asfáltica) y de encontrarse losas de Hormigón deterioradas se deberá evaluar su reparación y reposición completa.



CONSTRUCCIÓN DE CASETA TIPO "D":

EL CONTRATISTA suministrará una caseta tipo "D", en el sitio aprobado por el Ingeniero Residente del MOP, para uso de la inspección del Ministerio de Obras Públicas, de acuerdo a lo estipulado en el Capítulo 1 del Manual de Especificaciones Técnicas del MOP.

EL CONTRATISTA debe suministrar e instalar un rótulo en lámina metálica, con la leyenda: "OFICINA DE INSPECCIÓN del Ministerio de Obras Públicas", incluyendo el nombre del proyecto y el número del Contrato. La estructura de soporte de dicho rótulo deberá ser metálica y la misma deberá estar ubicada estratégicamente y a una altura tal que sea visible para el tránsito vehicular que circula próximo al proyecto.

El Contratista, deberá colocar dos señales verticales informativas próximas al acceso a la Oficina de Inspección, una en cada sentido del tránsito en el área de circulación vehicular más próximas y las mismas, deberán señalar la ubicación de la Oficina de Inspección del Ministerio de Obras Públicas. La ubicación de todos estos rótulos será indicada por el Ingeniero en el campo, así como el tamaño de las letras de cada uno y los colores respectivos.

Dependiendo de las condiciones encontradas **EL CONTRATISTA** debe de proceder con la Instalación de juntas de expansión, Construcción de canales pavimentadas, Reparación o reemplazo de los apoyos de vigas, Limpieza y Pintura general del puente, construcción de dos (2) losas de acceso de hormigón de cemento Portland, u otros.

TERCERA: PRINCIPIO DE INTEGRACIÓN DEL CONTRATO.

EL CONTRATISTA acepta que las Condiciones Especiales, Especificaciones Técnicas y Suplementarias, Planos, Anexos, Manuales, y demás documentos preparados por la Dirección de Administración de Contratos de **EL ESTADO**, para la ejecución de la obra arriba indicada, así como su propuesta, son anexos de este contrato, y por lo tanto forman parte integrante del mismo, obligando tanto a **EL CONTRATISTA** como a **EL ESTADO**, a observarlos fielmente.

Para los efectos de interpretación y validez, se establece el orden de jerarquía de los documentos, así:



1. El Pliego de Cargos, y sus anexos;
2. Las Especificaciones Técnicas;
3. El Contrato y sus adendas o modificaciones y
4. La Propuesta

En todo caso, para la interpretación de los trabajos a ejecutar, las partes acuerdan que se deberá interpretar el Pliego de Cargos en su integridad y no por secciones separadas, por lo que cualquier actividad descrita en cualquiera de las partes del Pliego de Cargos serán exigibles y forman parte del presente contrato, sin que deba ser complementada por otra sección del Pliego de Cargos.

En caso de que se describa una actividad a ejecutar y exista omisión en el detalle del método constructivo, determinación en los términos de referencia o en los planos conceptuales suministrados por el Ministerio de Obras Públicas y **EL CONTRATISTA** no haya realizado la observación pertinente para su aclaración o inclusión del detalle en el Contrato, se deberá interpretar que **EL CONTRATISTA** está obligado a la ejecución de la actividad de conformidad con las buenas prácticas de la ingeniería y el Manual de Especificaciones Técnicas del Ministerio de Obras Públicas o las normas internacionales AASHTO, en ese orden.

Queda entendido que cualquier mejora o adecuación que implique actividades adicionales no contempladas en el Pliego de Cargos y sus Adendas, pero que **EL CONTRATISTA** haya presentado dentro de su propuesta técnica, conceptual o en planos de anteproyecto, será exigible a éste, sin costo alguno a **EL ESTADO**.

CUARTA: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

1. Adoptar las medidas para mantener, durante el desarrollo y la ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras prevalecientes al momento de contratar y de realizar sus modificaciones, cuando así estén autorizadas por la ley o el contrato, de acuerdo con el pliego de cargos.
2. Cumplir con las obligaciones que contractualmente les corresponda, de forma que el contratista pueda ejecutar oportunamente lo previsto en el contrato y en el pliego de cargos.
3. Recibir los informes mensuales de progresos de trabajo presentados por el contratista, de acuerdo al avance de los trabajos ejecutados en el período correspondiente y, si ello hubiera lugar a devolverlas al interesado en un plazo máximo de tres días, con la explicación por escrito de los motivos en



que se fundamenta la determinación para que sean corregidas y/o se completen.

4. Efectuar los pagos correspondientes dentro del término previsto en el pliego de cargos y en el contrato. Si dichos pagos los realiza la entidad contratante en fecha posterior a la acordada, por causa no imputable al contratista, este tendrá derecho al pago de los intereses moratorios, con base en lo preceptuado en el artículo 1072-A del Código Fiscal. Esto también aplica en caso de que un contratista no pueda ejecutar la obra en el término pactado, debido al incumplimiento de las responsabilidades de la entidad estipuladas en el contrato respectivo.
5. Programar dentro de su presupuesto los fondos necesarios para hacerle frente al pago de intereses moratorios cuando estos se presenten, de acuerdo con lo preceptuado en el punto anterior.
6. Solicitar la actualización o la revisión de los precios y de los períodos de ejecución, cuando por caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados, se altere sustancialmente el contrato, de conformidad con el procedimiento previsto en el pliego de cargos.
7. Adelantar las acciones necesarias para obtener la indemnización correspondiente por los daños que sufra la entidad en virtud del incumplimiento de lo pactado en el contrato, y cuando este es atribuible al contratista. Igualmente tienen personería jurídica para promover las acciones judiciales y ser parte en procesos relacionados con el incumplimiento, la interpretación, la ejecución o la terminación del contrato.
8. Vigilar el estricto cumplimiento del contrato y denunciar todas las contrataciones públicas que lesionen el interés o patrimonio de la Nación.

QUINTA: OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA.

1. Limpiar en el Sitio y Áreas de Trabajo durante la Ejecución de los Trabajos.

Por lo cual deberá comprometerse a:

(a) Mantener limpio el sitio y áreas de los Trabajos, sin desperdicios, basura y materiales peligrosos relacionados con la ejecución de sus Trabajos;

(b) Emplear suficiente personal para la limpieza de su oficina en el Sitio y/o en las áreas de los Trabajos y las áreas de Trabajo durante toda la ejecución de los Trabajos; y



- (c) Colaborar con las otras personas que trabajen en el Sitio y áreas de los Trabajos, para mantenerlo en condiciones de limpieza consonas con la legislación vigente en la República de Panamá.
2. Conocer las Condiciones Naturales del Sitio y el Proyecto. **EL CONTRATISTA** será totalmente responsable de solucionar, a su costo, cualquier tipo de problemas que surja durante la ejecución del Proyecto, relacionado con las condiciones geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas.
3. **EL CONTRATISTA** se obliga a pagar las cuotas de seguro social, seguro educativos y sobre riesgos profesionales para cubrir accidentes de trabajo que se registren en relación directa con las estipulaciones de que es materia este contrato, de acuerdo con lo que establece el Decreto de Gabinete No.68 del 31 de marzo de 1970, modificado por la Ley 12 de ocho de enero de 2008.
4. Reparar los daños que provoque el tránsito de equipos y camiones, destinados para la ejecución de las obras en calles adyacentes al proyecto.
5. Someter al MOP, dentro de los **siete (7) días** siguientes al recibo de la Orden de Proceder, un Cronograma Base Provisional que servirá como el Cronograma de Progreso para los primeros ciento veinte (120) días del Proyecto, o hasta que el Cronograma Base sea aceptado, lo que ocurra primero.
6. Someter al MOP, dentro de los **treinta (30)** días siguientes a la fecha de entrega de la Orden de Proceder, un Proyecto de Cronograma Base incluyendo la incorporación de todos los comentarios efectuados al Cronograma Base Provisional.
7. Someter al MOP para su aprobación, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, siguientes a la fecha de suscripción de la Orden de Proceder, un manual de sistema de gestión de calidad (en adelante, el "Manual de Sistema de Gestión de Calidad").
8. Someter al MOP para su aprobación, dentro de un plazo máximo de noventa (90) días calendario, a partir de la fecha de la finalización de los estudios técnicos requeridos (ver cláusula 29.1) para contar con los Planos Finales de Ingeniería, especificaciones y memorias de cálculo, completamente desarrollados.



9. Colocar señales y dispositivos de control del tráfico, necesarios para garantizar la seguridad de los usuarios, las condiciones de las vías y el desempeño del mismo.
10. Ejecutar cualquier trabajo que fuere necesario para reparar, reemplazar o corregir cualquier defecto u otra violación de garantía de este Contrato, sin costo alguno para **EL ESTADO**.
11. Desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) correspondiente, su presentación y aprobación ante el Ministerio de Ambiente, para dar inicio al proyecto, y a cumplir en debida observancia el mismo.
12. Es responsabilidad de **EL CONTRATISTA** bajo el presente Contrato, rehacer, por su propia y exclusiva cuenta y costo, todo aquello en la obra que, por causas imputables a él, fuese provisto con defectos, deficiencias o de manera incompleta.

SEXTA: COMPROMISO DE EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA se compromete a desempeñar a cabalidad su compromiso con la Entidad Contratante, según lo establecido en este Contrato. **EL CONTRATISTA** ejecutará la obra y cumplirá con sus obligaciones en virtud del presente Contrato, con la debida diligencia, eficacia y economía, de acuerdo con normas y prácticas profesionales generalmente aceptadas; asimismo, observará prácticas de administración prudentes y empleará la tecnología usual para este tipo de obras.

SÉPTIMA: PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

EL CONTRATISTA deberá entregar la obra completamente terminada y aceptada por **EL ESTADO**, dentro de los **SETECIENTOS TREINTA (730) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la fecha de la Orden de Proceder.

30 ENE 2023

OCTAVA: MONTO DEL CONTRATO.

EL ESTADO reconoce y pagará a **EL CONTRATISTA**, la suma total de **TRECE MILLONES QUINIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN BALBOAS CON 28/100 (B/.13,525,361.28)**, por el trabajo ejecutado. El monto total del contrato se desglosa de la siguiente manera: por la ejecución total de la obra detallada en el presente contrato, la suma de **DIEZ MILLONES OCHOCIENTOS**



OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS BALBOAS CON 90/100 (B/.10,884,300.90), por Costos Asociados la suma de QUINIENTOS TREINTA Y SÉIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 26/100 (B/.536,460.26), más la suma de SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 28/100 (B/.799,453.28), en concepto del Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.) de obra y costos asociados.

El monto del Costo de Financiamiento, hace la suma total de UN MILLÓN DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES BALBOAS CON 41/100 (B/.1,219,763.41), y con sustento en la Nota MEF-2022-68726 de 30 de noviembre de 2022 se adiciona la suma de OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES BALBOAS CON 43/100 (B/.85,383.43) en concepto del Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.)

DESGLOSE DEL CONTRATO	Monto B/.
Obra	B/.10,884,300.90
Costos Asociados	B/.536,460.26
ITBMS de Obra y Costos Asociados	B/.799,453.28
Costo de Financiamiento	B/.1,219,763.41
ITBMS de Costo de Financiamiento	B/.85,383.43
Total	B/.13,525,361.28

A todos los efectos del Presente Contrato, **EL CONTRATISTA** reconoce que ha investigado todas y cada una de las condiciones y circunstancias que afectan o pudieren afectar el Precio Contractual establecido en esta Cláusula y que, en base a cada una de esas condiciones y circunstancias, ofertó dicho Precio Contractual en el Acto de Licitación Pública convocada por **EL ESTADO** para la Obra.

Observación:

EL ESTADO se compromete a incluir en las partidas presupuestarias necesarias los pagos que derivan de la ejecución del presente contrato en las próximas vigencias fiscales, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 34 de la Ley 22 de 2006 que regula la Contratación Pública, Ordenado por la Ley 153 de 2020, referente al equilibrio económico del contrato.

Según Nota No. MEF- 2022- 73912, del 30 de diciembre de 2022, del Ministerio de Economía y Finanzas que establece como Monto de Financiamiento la suma de UN MILLÓN DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES BALBOAS CON 41/100 (B/.1,219,763.41), esto con fundamento en el Artículo 118



de la Ley 22 de 2006 que regula la Contratación Pública, Ordenado por la Ley 153 de 2020.

Se deja constancia que el Monto de Financiamiento no incluye el Monto del ITBMS de la obra y de costos asociados, el cual constituye la suma de **SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 28/100 (B/.799,453.28)**.

NOVENA: FORMA DE PAGO.

Los pagos al Contratista se realizan de forma parcial, en virtud del cumplimiento de las diferentes etapas del contrato, por avance de obra, conforme a los informes mensuales de progresos de obras indicados en el pliego de cargos. Los créditos que se deriven de los avances de obra mensuales presentados por el Contratista una vez sean aprobados, serán reconocidos mensualmente por el medio de Informes de Progreso de Trabajo (IPT) que serán emitidos por EL ESTADO, según lo previsto en la Resolución Ministerial MEF-RES-2021-2015- de 17 de septiembre de 2021 y conforme al Modelo Anexo de dicha Resolución, emitida por el Ministerio de Economía y Fianzas.

Tratándose de un Contrato Llave en Mano y de conformidad con lo regulado en el Capítulo XII, artículo 118 y 119 del Texto Único de la Ley 22 de 2006 ordenado por la Ley 153 de 2020, el monto total de los créditos a que tenga derecho EL CONTRATISTA derivados de este contrato, conforme a los avances de obra, representados por informes de Progreso de Trabajo, emitidos por EL ESTADO y refrendados por la Contraloría General de la República, serán pagados de la siguiente forma:

1. Los informes de Progresos de Trabajo emitidos y refrendados por la Contraloría General de la República hasta por un monto equivalente al cincuenta por ciento (50%) de avance de los trabajos objeto de este contrato, serán pagados el 31 de julio de 2024, con recursos del presupuesto de vigencia fiscal 2024. En el evento de que los informes mensuales de progresos de trabajos presentados por EL CONTRATISTA, no hayan alcanzado el cincuenta por ciento (50%) de avance de los trabajos y, por lo tanto, no hayan emitido y refrendado todos los Informes de Progresos de Trabajo para el pago en la fecha antes indicada, EL ESTADO pagará en dicha fecha los Informes de Progreso de Trabajo ya emitidos y refrendados; los siguientes informes de progresos de Trabajo que se emitan como resultado de los trabajos realizados por EL CONTRATISTA para alcanzar dicho cincuenta por ciento (50%), y que sean refrendados por la Contraloría General de la República, serán



pagados a más tardar el 30 de abril de 2025, con recursos del presupuesto de la vigencia fiscal del año 2024. De no alcanzar el cincuenta por ciento (50%) de avance de los trabajos y, por lo tanto, no se hayan emitido y refrendado todos los Informes de Progreso de trabajo correspondiente a dicha etapa, para el pago a más tardar el 30 de abril de 2025, los Informes de Progresos de Trabajo que se emitan y refrenden posterior a dicha fecha serán pagados en la fecha indicada en el siguiente párrafo.

2. Los Informes de Progresos de Trabajo emitidos y refrendados hasta por el cien por ciento (100%) de avance de los trabajos objetos de este contrato, serán pagados el 31 de julio 2025 (pago final) con recursos del presupuesto de vigencia fiscal 2025. En el evento de que **EL CONTRATISTA** no haya alcanzado el cien por ciento (100%) de avance de los trabajos y, por lo tanto no se hayan emitido y refrendado todos los Informes de Progresos de Trabajos para el pago de dicha etapa en la fecha antes indicada, **EL ESTADO** pagará en la referida fecha de los Informes de Progreso de Trabajo ya emitidos y refrendados; los siguientes Informes de Progreso de Trabajo que se emitan por trabajos realizados por **EL CONTRATISTA**, hasta alcanzar el cien por ciento (100%) de avance de obra, serán pagados a más tardar el 30 de abril de 2026, con recursos del presupuesto de la vigencia fiscal de 2025.

En estos pagos se incluyen los ítems de Costos Asociados; y los Costos de Financiamiento.

Para el pago **EL CONTRATISTA** deberá presentar los Informes de Progreso de Trabajo en las fechas correspondientes y cumplir con los términos y la documentación requerida en este Contrato y en la Resolución Ministerial MEFRES-2021-2015- de 17 de septiembre de 2021.

Para que se proceda al pago final, el Contratista deberá cumplir previamente con los requisitos siguientes:

1. Presentar constancia de que el Acta de Recibo Final de la Obra está debidamente firmada por los que participaron en la Inspección Final de la Obra.
2. Presentar constancia de que la Fianza Definitiva de Cumplimiento estará en vigor por el tiempo exigido en vigencia de la Fianza Definitiva o de Cumplimiento.
3. Presentar constancia expedida por el Director de Mantenimiento, que no tiene deudas con El Estado por compensaciones motivadas por demora en la entrega de la obra, ni en concepto de gastos extras en que hubiese incurrido



El Estado por culpa del Contratista ni por cualquier otra causa relacionada con la ejecución de la obra.

4. Presentar constancia al Director de Mantenimiento, donde se indique que todos los gastos de mano de obra, materiales y otras obligaciones en que hubo de incurrir con motivo de la ejecución de la obra objeto del contrato, le han sido retribuidos por El Estado o que se han hecho arreglos satisfactorios para su cancelación.
5. Presentar constancia de las reparaciones de los caminos de acceso, por él utilizados, firmada y aprobada por el Director de Mantenimiento.
6. Presentar constancia firmada por la Sección Ambiental del MOP, previa coordinación con el Director de Mantenimiento, donde se certifica que el Contratista ha cumplido con todos los requisitos ambientales a él exigidos en el pliego de cargos.

Dado que la ejecución del Proyecto objeto de este Contrato, es plurianual, en el supuesto que **EL ESTADO**, con base en el interés público, a solicitud del Ministerio de Economía y Finanzas, opte por diferir las fechas de pago indicadas en esta cláusula, asumirá los costos financieros y de estructuración en general, derivados en la Resolución Ministerial MEF-RES-2021-2015- de 17 de septiembre de 2021. Este costo de financiamiento es independiente del valor del Contrato.

A efectos de perfeccionar lo descrito en el párrafo que antecede, en el supuesto de que se haya realizado Cesión(es) de Crédito(s), y a fin de salvaguardar los derechos de los Cesionarios o Cesionarios Subsiguientes, **EL ESTADO** gestionará el consentimiento de estas. En este caso, no se requerirá que el Contratista suscriba aquellos acuerdos que se originen del diferimiento de los Informes de Progreso de Trabajo que celebre **EL ESTADO** con lo(s) Cesionario(s) o Cesionario(s) Subsiguiente(s) de éstos.

Por tratarse de contrato con financiamiento bajo responsabilidad de **EL CONTRATISTA**, no se aplicará retención. Para el pago del impuesto sobre la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (ITBMS) de las facturas emitidas según los términos del Contrato, **EL ESTADO** descontará el cincuenta por ciento (50%) del ITBMS y el otro cincuenta por ciento (50%) del ITBMS **EL ESTADO** pagará directamente a **EL CONTRATISTA** al momento de la facturación del pago, sin necesidad de financiamiento, dentro de los noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de presentación de cada factura

30 ENE 2023



DÉCIMA: PROHIBICIÓN DE INVOCAR IMPREVISIÓN CONTRACTUAL

De acuerdo al artículo 202 del Decreto Ejecutivo 439 de 2020, el precio global para los trabajos previstos, no podrá ser reducido ni aumentado, ni podrá plantearse la imprevisión contractual para efecto de la variación de precios.

DÉCIMA PRIMERA: CESIÓN DE CONTRATO

EL CONTRATISTA podrá ceder los derechos y obligaciones que nazcan del presente contrato, previo cumplimiento de los requisitos, autorizaciones y/o formalidades respectivas establecidas por la Ley, el reglamento o por las condiciones consignadas en el pliego de cargos que haya servido de base al presente procedimiento de selección de contratista.

Sin embargo, en todos los casos, será preciso que el cesionario deberá contar con la capacidad técnica y financiera para proseguir o dar inicio a la ejecución del presente contrato, en los mismos términos que el cedente.

El cedente deberá reunir las condiciones y presentar la garantía exigida a El Contratista, y que La Entidad Contratante y el garante consientan en la cesión, haciéndolo constar así en el expediente respectivo.

DÉCIMA SEGUNDA: CESIÓN DE CRÉDITOS

Los créditos reconocidos en los Informes de Progreso de Trabajo aprobados por El Estado, podrán ser cedidos a entidades financieras, para efectos de obtener financiamiento, en la forma establecida en el artículo 97 del Texto Único de la Ley 22 de 2006 ordenado por la Ley 153 de 2020, y la resolución Ministerial MEF2021-2015 de 17 de septiembre de 2021.

DÉCIMA TERCERA: ORDENES DE CAMBIO Y SUSPENSIONES

EL CONTRATISTA se obliga a efectuar todos y cada uno de los trabajos adicionales y para tal fin suministrará los materiales equipos, mano de obra y cualquiera otro elemento necesario. Los cambios implicarán el reconocimiento al Contratista, de los costos directos e indirectos que correspondan, y en este caso se formalizarán a través de los ajustes, órdenes de cambio o las adendas correspondientes, las cuales deben ser refrendadas por la Contraloría General de la República.

30 ENERO 2023



DÉCIMA CUARTA: RIESGOS

EL CONTRATISTA acepta que de surgir aspectos tales como: imprevistos de construcción no contemplados en la propuesta, no cumplir con las expectativas de la calidad de los trabajos entregados, fenómenos naturales extraordinarios que afecten la ejecución de la obra, entre otros, serán amparados con la fianza y pólizas detalladas en la cláusula siguiente.

DÉCIMA QUINTA: FIANZAS

EL ESTADO declara que **EL CONTRATISTA** ha presentado las siguientes fianzas:

Fianza Definitiva o de Cumplimiento, Una Fianza Definitiva o de Cumplimiento por el Cincuenta por Ciento (50%) del valor del Contrato que responda por la ejecución completa y satisfactoria de la obra, la cual ha sido constituida mediante **Fianza de Cumplimiento FICUGO-1083**, y Endoso No.1 emitida por la compañía **INTERAMERICANA DE FIANZAS Y SEGUROS, S.A.** por la suma de **SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA BALBOAS CON 64/100 (B/.6,762,680.64)**, con una vigencia de **SETECIENTOS TREINTA (730) DÍAS CALENDARIO**, para la ejecución de la obra, contados a partir de la entrega de la Orden de Proceder,.

Dicha Fianza se mantendrá en vigor por el término de UN (1) año para responder por vicios redhibitorios, y por el término de TRES (3) años después de que la obra objeto de este Contrato haya sido terminada y aceptada, a fin de responder por defectos de reconstrucción y construcción de la obra. Vencido dicho término y no habiendo responsabilidad exigible, se cancelará esta fianza.

Durante la ejecución de la obra y de suscitarse por cualquier causa atraso en la entrega de la obra, **EL CONTRATISTA** extenderá la vigencia de la fianza de cumplimiento treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de **EL ESTADO**. La inobservancia de lo anterior, será causal para reclamar la fianza ante la Aseguradora.

DÉCIMA SEXTA: PÓLIZAS

(a) Póliza de Responsabilidad Civil, incluida en la Póliza de Todo Riesgo de Construcción (TRC/CAR) No.RGTRC-104 y Endoso No.1 expedida por la Compañía Interamericana de Fianzas y Seguros, S.A. con un límite de responsabilidad de B/.1,000,000.00 por evento y en el agregado del proyecto, incluyendo costos de defensa, gastos y gastos médicos.

30 ENE 2023



(a) Póliza de Todo Riesgo de Construcción (TRC/CAR) No.RGTRC-104, y
Endoso No.1 expedida por la Compañía Interamericana de Fianzas y
Seguros, S.A, por la suma asegurada equivalente al precio contractual.

(b) Pólizas de Maquinaria y Equipo de Construcción, No.18-06-953470-3, No.18-01-953164-3, No.18-06-953472-3, No.18-01-953167-3 y No.18-01-953165-3 expedidas por la Compañía Nacional de Seguros, S.A.

(b) Póliza de Transporte de Carga, mediante Nota No.ROD-P0827-001-22 de fecha 5 de diciembre de 2022, **EL CONTRATISTA** señala que dicha póliza no aplica debido a que no importarán equipos ni materiales de bodega a bodega.

DÉCIMA SEPTIMA: RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO

Serán causales de resolución administrativa del presente contrato, las que señala el Artículo 136, del Texto Único de la Ley 22 del 27 de junio de 2006, ordenada por la Ley 153 de 2020, a saber:

1. El incumplimiento de las cláusulas pactadas.
2. La muerte de **EL CONTRATISTA**, en los casos en que deba producir la extinción del Contrato, conforme a las reglas del Código Civil, si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores de **EL CONTRATISTA**, cuando sea una persona natural.
3. La declaración judicial de liquidación de **EL CONTRATISTA**.
4. La incapacidad física permanente de **EL CONTRATISTA**, certificada por médico idóneo, que le imposibilite la realización de la obra, si fuera persona natural.
5. La disolución de **EL CONTRATISTA**, cuando se trate de persona jurídica o de alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir el contrato.

Se considerarán también como causales de resolución administrativa por incumplimiento del contrato, pero sin limitarse a ellas, las siguientes:

1. Que **EL CONTRATISTA** rehúse o falle en llevar a cabo cualquier parte de la misma con la diligencia que garantice su terminación satisfactoria dentro del período especificado en el Contrato, incluyendo cualquiera extensión de tiempo debidamente autorizada.



2. No haber comenzado la obra dentro del tiempo debido, según lo establecido en el Acápite PROGRESO DE LA OBRA del pliego de cargos. Queda convenido y aceptado que el presente contrato se resolverá administrativamente, si **EL CONTRATISTA** no iniciare los trabajos dentro de los SIETE (7) días calendario siguiente a la fecha establecida en la Orden de Proceder.
3. Las acciones de **EL CONTRATISTA**, que tiendan a desvirtuar la intención del contrato.
4. El abandono o suspensión de la obra sin la autorización debidamente expedida.
5. La renuencia a cumplir con las indicaciones o acatar las órdenes desconociendo la autoridad del Residente o del Ingeniero.
6. No disponer del personal ni del equipo con la calidad, capacidad y en la cantidad necesaria para efectuar satisfactoriamente la obra dentro del período fijado.

DÉCIMA OCTAVA: TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO

Sin perjuicio de la resolución administrativa del contrato prevista en el capítulo XV, **LA ENTIDAD** podrá dar por finalizado el contrato antes de cumplida la fecha de vencimiento acordada, por decisión unilateral, cuando por circunstancias de interés público debidamente comprobadas lo requieran, en cuyo caso **EL CONTRATISTA** deberá ser indemnizado por razón de los perjuicios causados con motivo de la terminación unilateral por la entidad contratante. Artículo 92 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

DÉCIMA NOVENA: VIGENCIA Y FECHA DE INICIO DEL CONTRATO

Este Contrato tendrá una vigencia de **SETECIENTOS TREINTA (730) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la entrega de la **ORDEN DE PROCEDER** a **EL CONTRATISTA**.

La vigencia del Contrato se extenderá hasta la fecha de terminación o vencimiento del mismo, incluidas sus prórrogas, o hasta la fecha establecida para la liquidación del contrato conforme al artículo 106 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, en caso que se establezca una fecha para la liquidación.

VIGÉSIMA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

LAS PARTES convienen en un término de dos (2) meses una vez vencido el período para la ejecución de este contrato, para su liquidación, para dar cumplimiento al



Artículo 106 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

VIGÉSIMA PRIMERA: PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DEL CONTRATO

En caso que alguna de las disposiciones o cláusulas del presente contrato fueren declaradas nulas, las demás cláusulas permanecerán vigentes y válidas, para efecto de la continuación de la ejecución del contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA: CONFIDENCIALIDAD/RESERVA DE LA INFORMACIÓN

El CONTRATISTA reconoce que toda la información que se genere producto de la ejecución del presente Contrato, pertenece a **EL ESTADO**, por tanto, mantendrá la misma en reserva por corresponderle a la Entidad Contratante privativamente el derecho a su divulgación, salvo solicitud de autoridad competente.

VIGÉSIMA TERCERA: NOTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES

Las Notificaciones o Comunicaciones que deban efectuarse como consecuencia del presente Contrato, se harán por escrito, en idioma español y serán entregadas en mano, por correo electrónico, o cualquier otro medio fehaciente.

A estos efectos, las partes señalan las siguientes direcciones.

Para EL ESTADO	Para EL CONTRATISTA
Ministerio de Obras Públicas, Dirección Nacional de Mantenimiento, Paseo Andrews, Albrook - Edificio 810 Ciudad de Panamá, Provincia de Panamá.	Provincia de Herrera, Distrito de Chitré, Corregimiento La Arena, Calle Principal, Casa S/N, Urbanización Vía Pesé, teléfonos 974-4235. correo electrónico: jarodriguez@constructorarodsa.com

Toda notificación efectuada en el domicilio constituido en este Contrato, será aceptada como válida mientras dicho domicilio no sea cambiado. Todo cambio de domicilio de cualquiera de las partes deberá ser informado a la otra de inmediato, por medio de una comunicación fehaciente.



VIGÉSIMA CUARTA: RENUNCIA A RECLAMACIÓN DIPLOMÁTICA.

EL CONTRATISTA relevará a **EL ESTADO** y a sus representantes de toda acción derivada del cumplimiento de este contrato, tal como lo establece el Pliego de Cargos y renuncia a invocar la protección de gobierno extranjero, a intentar reclamación diplomática en lo tocante a los deberes y derechos originados en el contrato, salvo en caso de denegación de justicia, tal como lo dispone el Artículo 99 del Texto Único de la Ley N°22 de 27 de junio de 2006, ordenada por la Ley 153 de 2020.

VIGÉSIMA QUINTA: MODIFICACIONES AL CONTRATO

EL CONTRATISTA acepta de antemano que **EL ESTADO** (por intermedio del Ministerio de Obras Públicas) se reserva el derecho de ordenar, en cualquier momento y mediante notificación escrita al Contratista, cambios, ajustes, ampliaciones o reducciones a cualquier parte de los Trabajos o de la Obra (en adelante "Modificaciones Unilaterales"), cuando así convenga al interés público, sin que se produzcan alteraciones en los precios unitarios establecidos en la propuesta ni derecho a reclamo alguno por parte de **EL CONTRATISTA**. En estos casos se requerirá formalizar estos cambios y alteraciones mediante Adenda suscrita entre **EL ESTADO** y **EL CONTRATISTA**, las cuales requieren el refrendo por parte de la Contraloría General de la República.

VIGÉSIMA SEXTA: REPRESENTANTE DE EL CONTRATISTA.

El personal clave de **EL CONTRATISTA** deberá ser aprobado por **EL ESTADO**. En caso de cualquier cambio de personal clave de **EL CONTRATISTA** en relación con la ejecución de la obra, **EL CONTRATISTA** presentará el correspondiente Curriculum Vitae a **EL ESTADO** para su revisión y aceptación en cuanto a la posición nominada por **EL CONTRATISTA**. **EL ESTADO** notificará formalmente a **EL CONTRATISTA** de la aceptación o rechazo del candidato propuesto. La decisión de **EL ESTADO** en tales asuntos será final y no tendrá que ser motivada. Si una nominación es rechazada, **EL CONTRATISTA** propondrá otros candidatos según fuere el caso, tomando en cuenta los requerimientos de **EL ESTADO** con respecto a experiencia y calificación.

EL CONTRATISTA no designará, remplazará o removerá a cualquier personal clave, sin primero obtener la aprobación de **EL ESTADO**. Si **EL ESTADO** considera que la presencia de tal personal clave de **EL CONTRATISTA** en la obra es de alguna manera perjudicial al proyecto, **EL ESTADO** podrá recomendar, mediante aviso



escrito, que **EL CONTRATISTA** a sus solas expensas, provea de un remplazo satisfactorio a **EL ESTADO**.

VIGÉSIMA SÉPTIMA: SUBCONTRATISTA.

EL CONTRATISTA, podrá subcontratar, previa aprobación de **EL ESTADO**, las empresas que a bien requiera, hasta un cuarenta por ciento (40%) de la obra. **EL CONTRATISTA** no empleará ningún Subcontratista sin que haya sido aprobado por **EL ESTADO**. Si en cualquier tiempo o durante el desarrollo de la obra, **EL ESTADO** considera o decide que cualquier Subcontratista no cumple con sus obligaciones, procederá a notificar a **EL CONTRATISTA** quien inmediatamente tomará las medidas necesarias para corregir la situación.

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA reconoce que él será responsable ante **EL ESTADO** por cualquier acto u omisión de sus Subcontratistas encargados de la ejecución de alguna parte de la obra serán considerados como empleados de **EL CONTRATISTA**.

VIGÉSIMA OCTAVA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DEL TRABAJO Y DEL CONTROL Y PRUEBAS.

EL ESTADO, durante todo el proceso de construcción, hasta la fecha de su aceptación final, directamente y a través de un contratista externo especializado, si así lo requiera, supervisará e inspeccionará las obras que se efectuarán por parte de **EL CONTRATISTA**.

VIGÉSIMA NOVENA: ACTA DE ACEPTACIÓN FINAL.

Luego de alcanzar la terminación de la obra, si el Contratista determina que todos los requerimientos para la aceptación final se han cumplido, el Contratista enviará al Ministerio de Obras Públicas una notificación de Terminación del Proyecto.

Seguidamente, tan pronto como sea razonablemente posible, se realizará una Inspección al Proyecto por parte del Director Nacional de Inspección o quien él designe por escrito, el Inspector asignado al proyecto por **EL ESTADO**, por el Inspector de la Contraloría en la provincia en la cual está ubicado el Proyecto y por el Contratista, y si la encuentran completa y correcta, de acuerdo con todos los términos del contrato, así se hará constar levantando el Acta de Aceptación Final de la Obra y del Contrato, debidamente firmada por los participantes de la Inspección Final de la vía.

30 ENE 2020



El Acta de Aceptación Final recogerá la terminación de la obra Objeto del contrato.

TRIGÉSIMA: MULTA.

EL CONTRATISTA acepta y queda convenido que la multa por incumplimiento corresponderá al tres por ciento (3%) dividido entre treinta (30), por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por el Contratista, acorde a lo estipulado en el Artículo 133 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020. El valor total de la multa no será en ningún caso superior al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y deberá ingresar al Tesoro Nacional.

TRIGÉSIMA PRIMERA: OTRAS SANCIONES ECONÓMICAS.

Sin perjuicio en lo establecido en la Cláusula anterior, **EL ESTADO** podrá imponer sanciones económicas al Contratista por incumplimiento o no conformidades (entendiendo como tales las faltas o defectos en la aplicación de las actividades, o medidas de control, o las metodologías o verificaciones comprometidas en el Sistema de Gestión de Calidad, o en los diferentes Planes de Manejo de Tráfico, Manejo Ambiental aprobados por el Proyecto, o de obligatorio cumplimiento por las Leyes aplicables vigentes, complementadas con lo estipulado en el Anexo del Pliego de Cargos, el cual forma parte del presente contrato), cuando las mismas ocurran y en especial cuando sean recurrentes o no son corregidas bajo los términos, condiciones y plazos indicados por **EL ESTADO** para cada caso, dependiendo la gravedad del incumplimiento o la no conformidad. Las sanciones económicas se aplicarán tanto a incumplimientos de, como a las no conformidades con, lo establecido en el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes (Segunda Edición Revisada de 2002), Manual de Especificaciones Ambientales (Edición Agosto de 2002), Manual de Procedimientos para Tramitar Permisos y Normas para la Ejecución de Trabajos en las Servidumbres Públicas de la República de Panamá.

Para aplicar una sanción, **EL ESTADO** notificará por escrito al Contratista del incumplimiento o la no conformidad, e incluirá la evidencia y el fundamento en base al cual se determinó el incumplimiento o la no conformidad, así como el nivel de gravedad asignado y el grado de repetición que corresponda. Adicionalmente, si **EL ESTADO** lo considera subsanable la notificación a **EL CONTRATISTA** incluirá los términos, condiciones y plazos que deberá cumplir para subsanar el incumplimiento o la no conformidad aplicable. En caso de que no se cumpla la subsanación requerida por **EL ESTADO**, en los términos, condiciones y plazos



notificados, el incumplimiento o la no conformidad serán considerados como incidencia repetida y se notificará nuevamente con grado de repetición superior a efectos de establecer el importe de la sanción aplicable, y así sucesivamente hasta su subsanación definitiva.

Una vez fijada la sanción económica, si esta se ha considerado no subsanable, se descontará directamente en la siguiente cuenta presentada por **EL CONTRATISTA**.

TRIGÉSIMA SEGUNDA: SOLVENCIA FINANCIERA Y ECONÓMICA.

EL CONTRATISTA declara y garantiza que posee la solvencia financiera y económica para cumplir con este Contrato. Declara **EL CONTRATISTA** que se encuentra en capacidad de pagar sus deudas a medida que éstas vengan y posee suficiente capital de trabajo calificado para cumplir sus obligaciones.

TRIGÉSIMA TERCERA: EXAMEN DEL PLIEGO DE LICITACION Y CONTRATO, INCLUYENDO ANEXOS AL MISMO. RENUNCIA A RECLAMOS.

El Contratista declara y garantiza que ha examinado a cabalidad el Pliego de Licitación y este Contrato, incluyendo los Anexos al mismo. También declara que los mismos documentos antes mencionados tienen suficiente información completa sobre el Proyecto para poder cumplirlo a cabalidad. Declara **EL CONTRATISTA** que conoce bien sus términos y disposiciones, por lo tanto renuncia a reclamos alegando desconocimiento de los mismos o a causa de falta de información.

TRIGÉSIMA CUARTA: POSESION DE EXPERIENCIA Y CALIFICACIONES ADECUADAS PARA EJECUTAR EL TRABAJO.

EL CONTRATISTA declara y garantiza que, por si mismo y a través de sus Subcontratistas, posee toda la experiencia y calificaciones adecuadas para ejecutar el Trabajo y construir el Proyecto, de conformidad con los términos y condiciones de este Contrato.

TRIGÉSIMA QUINTA: El hecho que **EL ESTADO** se abstenga de ejercer todos o cualquiera de sus derechos bajo este Contrato o conforme a cualquiera Ley Aplicable, o incurra en cualquier demora en ejercerlos, no constituye ni se podrá interpretar como una renuncia a esos derechos. Si **EL ESTADO** omite notificarle a **EL CONTRATISTA** un incumplimiento de los términos y condiciones de este Contrato, dicha omisión no constituirá una dispensa de dicho incumplimiento.

30 Enero 2023
Laf

30 Enero 2023
Laf



TRIGÉSIMA SEXTA: FUERZA MAYOR / CASO FORTUITO

Se considera Fuerza Mayor, conforme al artículo 34D del Código Civil, acontecimientos imprevistos fuera del control de **EL CONTRATISTA** que ejecuta los trabajos, producidos por hechos del hombre, a los cuales no ha sido posible resistir. Se considera Caso Fortuito conforme al artículo 34D del Código Civil, acontecimientos de la naturaleza que no hayan podido ser previstos, tales como un naufragio, terremotos y otros de igual o parecida índole.

TRIGÉSIMA SÉPTIMA: ÉTICA/GOBERNANZA/ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA garantiza, se compromete y declara que ni él ni a través de interpuesta persona ha incurrido ni incurrirá, directa o indirectamente, en ninguna de las siguientes conductas:

1. Pagar, dar, entregar, recibir, prometer, o acordar una dádiva, donación, coima, soborno, regalos, aportes o comisiones ilegales, bienes u otros objetos de valor, bajo cualquier modalidad.
2. No haber pagado directa o indirectamente sumas o cantidades ilícitas, como premios o incentivos, en moneda local o extranjera en la República de Panamá o en cualquier otro lugar en que dicha conducta se relacione con el contrato en violación de las leyes anticorrupción de la República de Panamá o de cualquier otra jurisdicción en el extranjero, a servidores públicos, partidos políticos o sus directivos, candidatos políticos o a terceros que puedan influir en la ejecución o supervisión del contrato.

En el caso de que **EL CONTRATISTA** incurra en cualquiera de las conductas establecidas en esta cláusula constituirá una infracción al Texto Único de la Ley de Contrataciones Públicas de la República de Panamá y/o a la "Convención Contra la Corrupción de las Naciones Unidas y/o la "Convención Interamericana Contra la Corrupción", dando lugar a la resolución administrativa del contrato y a la inhabilitación del contratista por un período de cinco años.

La Entidad Contratante realizará las diligencias correspondientes para poner en conocimiento a la Contraloría General de la República de las irregularidades, la cual podrá llevar a cabo las auditorías adscritas a su competencia a fin de recuperar posibles lesiones patrimoniales al Estado a través de la Fiscalía de Cuentas. Lo anterior es sin perjuicio de la responsabilidad civil y/o penal correspondiente derivada del incumplimiento contractual.



TRIGÉSIMA OCTAVA: SOSTENIBILIDAD

Desde el inicio y hasta que se concluyan las obras **EL CONTRATISTA** se compromete a gestionar sus actividades de acuerdo con Todos los principios, valores y compromisos expresados en El Pacto de Integridad, el Código de Ética y los Principios de Sostenibilidad y en particular se compromete a:

- No utilizar ni apoyar el uso de ninguna forma de trabajo infantil, esclavitud, servidumbre, trabajo forzoso obligatorio o trata de personas o cualquier otra forma de explotación;
- Garantizar la igualdad de oportunidades, la libertad de asociación y la promoción del desarrollo de cada individuo;
- Oponerse al uso del castigo corporal, coerción mental o abuso verbal;
- Cumplir con las leyes aplicables y el código de trabajo sobre horas de trabajo y salarios;
- No tolerar la corrupción de ninguna manera o forma en ninguna jurisdicción, incluso si tales actividades son permitidas, toleradas o no procesables;
- Evaluar y reducir el impacto ambiental de sus propios productos y servicios o a lo largo de todo su ciclo de vida;
- Utilizar los recursos materiales de forma responsable, a fin de lograr un crecimiento sostenible que respete el medio ambiente y los derechos de las generaciones futuras;
- Implementar modelos de gestión similares dentro de su propia cadena de suministro,
- **EL CONTRATISTA** reconoce que la Entidad Contratante tiene el derecho, en cualquier momento, de verificar el cumplimiento por parte del mismo de las obligaciones asumidas en este documento.

TRIGÉSIMA NOVENA: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Desde el inicio y hasta que se concluyan las obras el contratista deberá cumplir las normas relativas a Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad e Higiene en el Trabajo. Será responsable de implementar las acciones necesarias para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal. Deberá suministrar los implementos necesarios para proteger la vida y salud de su personal.

30 ENE 2023



Colocará señales de advertencia y mantendrá medidas razonables para garantizar la seguridad y protección del público, según las condiciones en el sitio de la obra. Se incluirán entre otros la instalación de vallas de seguridad, rótulos de señalización preventiva de peligros y otras señales que fueren necesarias.

CUADRAGÉSIMA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

EL CONTRATISTA se obliga a desempeñar y ejecutar a cabalidad la obra, cumpliendo con los planes y compromisos adquiridos con la Entidad Contratante, fundamentado en las leyes, decretos y normas de la República de Panamá, así como los acuerdos o convenios de cooperación, asistencia o ayuda internacional de los cuales el Estado sea parte, en materia de protección al ambiente en general y uso sostenible de los recursos naturales.

Será responsabilidad de **EL CONTRATISTA**, cuando el Estudio de Impacto Ambiental así lo requiera, realizar un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que consulte las necesidades de la comunidad cercana al área de influencia del proyecto. Este (PMA) deberá seguir los lineamientos socioambientales establecidos por la entidad y será presentado para revisión y aprobación a la entidad rectora.

El Plan de Manejo Ambiental incluye todas las medidas de prevención, mitigación y compensación relacionadas a los impactos identificados para el proyecto. El PMA también incluye un Plan de Mitigación en el que se identifican y recomiendan las medidas que el contratista promotor y/o concesionario de proyecto, deberá aplicar para evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales negativos significativos identificados en el estudio de impacto ambiental.

CUADRAGÉSIMA PRIMERA: CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES.

EL CONTRATISTA se obliga a cumplir fielmente con todas las leyes, decretos, ordenanzas provinciales, acuerdos municipales que sean aplicables a la obra, disposiciones legales vigentes y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para **EL ESTADO**.

CUADRAGÉSIMA SEGUNDA: TIMBRES.

Este contrato está exento de los timbres fiscales, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 36 de la Ley 6 de 2 de febrero de 2005, que modifica el Numeral 28 del Artículo 973 del Código Fiscal.

30 ENE 2023



Contrato UAL-1-40-2022 'ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCION, REHABILITACION Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ, RENGLÓN 2 (CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA Y SAN FRANCISCO)'

Página 38 de 38

CUADRAGÉSIMA TERCERA: LEGISLACIÓN APLICABLE

Este contrato tiene su fundamento en el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020 y el Decreto Ejecutivo No. 439 de 10 de septiembre de 2020.

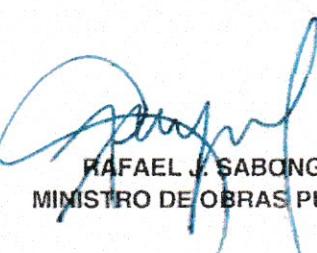
Las controversias relativas a la ejecución, desarrollo, terminación o liquidación del Contrato que no puedan ser resueltas directamente por **LAS PARTES**, serán resueltas por los Tribunales panameños, conforme a la legislación de la República de Panamá.

CUADRAGÉSIMA CUARTA: PERFECCIONAMIENTO Y VALIDEZ DEL CONTRATO

El presente contrato requiere para su validez y perfeccionamiento, el refrendo de la Contraloría General de la República, según el Artículo 93 del Texto Único de la Ley No. 22 del 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

Para constancia de lo convenido, se firma este documento, en la ciudad de Panamá, a los cinco (5) días del mes de Enero de dos mil veintitrés (2023).

POR PARTE DE LA ENTIDAD:


RAFAEL J. SABONGE V.
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS

POR PARTE DEL CONTRATISTA:


JUAN ALEXIS RODRÍGUEZ SAEZ
Representante Legal
CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ
R1-R2

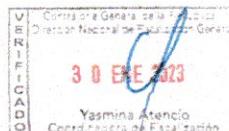
GERARDO SOLÍS
CONTRALOR GENERAL

REFRENDO:


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

31 ENE 2023
Panamá, _____ (____) de _____ de dos mil veintitrés (2023).

EAR/JR



30 ENE 2023



Yo, Licda. Paola Calenkeris Huertas, Notaria Segunda,
Primera Suplente del Circuito de Panamá,
con Céd. de Identidad No. 8-462-395.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

Panamá,

24 MAR 2023

A:
De l o l
Licda. Paola Calenkeris Huertas
Notaria Segunda Primera Suplente

Panamá, 31 de enero de 2023
Nota N°DM-DIAC-UAL-168-2023

Señor
JUAN ALEXIS RODRÍGUEZ SAEZ
Representante Legal
CONSORCIO CALLES DE PANAMA R1-R2
E.S.D.

Recibido: *JAN*
Fecha: *1/2/23*
Hora: *10:21 am.*

ORDEN DE PROCEDER

Estimado Señor Rodríguez:

Sean nuestras primeras palabras portadoras del más cordial de los saludos y éxitos en el desarrollo de sus labores profesionales.

Por este medio, le hacemos formal entrega de la copia autenticada del contrato suscrito con **EL ESTADO** y el **CONSORCIO CALLES DE PANAMA R1-R2**, conformado por las empresas: **CONSTRUCTORA RODSA, S.A.** y **INGENIERÍA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A.**, debidamente refrendado e identificado con el número **UAL-1-40-2022**, para el **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ, RENGLÓN 2 (CORREGIMIENTO DE BELL VISTA Y SAN FRANCISCO)"**, por un monto de **TRECE MILLONES QUINIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN BALBOAS CON 28/100 (B/.13,525,361.28)**; en consecuencia, le autorizamos proceder con lo establecido en este contrato.

Queremos resaltar el contenido de la **CLÁUSULA SEPTIMA** del precitado contrato, la cual establece que **EL CONTRATISTA** se obliga formalmente a iniciar y concluir la ejecución de la obra, dentro de los **SETECIENTOS TREINTA (730) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la fecha de recepción de la Orden de Proceder.

Con las muestras de mi consideración y aprecio, me despido de Usted.

Atentamente,

Rafael J. Sabonge V.
Ministro

EA/JR/sm

Yo, Licda. Paola Calenkeris Huertas, Notaria Segunda,
Primera Suplente del Circuito de Panamá,
con Céd. de Identidad No. 8-462-395.

CERTIFICO:

Que he examinado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

24 MAR 2023



Notaria Segunda Primera Suplente



Formulario N° 1.4 Acuerdo de Constitución de Consorcio o Asociación Accidental

Juan Alexis Rodríguez Sáez, varón, panameño, mayor de edad, con domicilio en Chitré y cédula de identidad personal No. 6-73-106, teléfono 974-4235, actuando en su condición de Representante Legal de la Sociedad Anónima **CONSTRUCTORA RODSA, S.A.**, inscrita en el Registro Público en la ficha 312652, Rollo 48854, Imagen 14, de la Sección Mercantil del Registro Público.

María Lorena Rodríguez Rodríguez, mujer, panameña, mayor de edad, con domicilio en Chitré y cédula de identidad personal No. 6-707-793, teléfono 974-5249, actuando en su condición de Representante Legal de la Sociedad Anónima **INGENIERIA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A.**, inscrita en el Registro Público en la ficha 411129, Documento 308415, de la Sección Mercantil del Registro Público.

El contenido del acuerdo deberá incluir, las siguientes cláusulas:

I. NOMBRE DEL CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL:

EL Consorcio se denominará **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**

II. APORTES:

Cada integrante del **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**, hará aportes al mismo, de conformidad con la participación que corresponda a cada cual, tal como se detalla a continuación y de acuerdo a los siguientes porcentajes de participación:

Nombre de los Miembros Integrantes del Consorcio	Aportes	Porcentaje de Participación
CONSTRUCTORA RODSA, S.A.	Experiencia, Capacidad de Financiamiento, Equipo, Materiales, Ejecución	50.00%
INGENIERÍA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A.	Referencia Bancaria, Capacidad de Financiamiento Índices Financieros, Administración, Ejecución, Mano de Obra, Equipo, Parte Técnica	50.00%

III. REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO LEGAL:

Se designa como Representante Legal o Apoderado Legal del **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**, a Juan Alexis Rodríguez Sáez, con cédula de identidad No. 6-73-106. El Representante Legal contará con todas las facultades para ejercer sus funciones; sin embargo, deberá contar con el aval de Maria Lorena Rodríguez, para efecto de suscribir compromisos no cubiertos por el presente Convenio.

Asimismo, el Representante o Apoderado Legal deberá comunicar a Maria Lorena Rodríguez, de cualquier notificación, comunicación o requerimiento que se le haga para efectos del cumplimiento de las obligaciones a ser





contraídas con la Entidad Contratante, para el proyecto "**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ**", en el evento de que el **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**, resulte adjudicatario de la **LICITACION POR MEJOR VALOR N° 2022-0-09-0-08-LV-008113**.

Cualquier notificación realizada por la Entidad, ya sea con referencia a solicitudes de aclaraciones y/o subsanaciones de la Propuesta, en el periodo de Licitación, deberá ser realizada a las siguientes direcciones de correo electrónico y/o a través de los teléfonos que a continuación detallamos:

Correo Electrónico	Dirigido a:	Teléfono	Contacto
dayraguerra@constructorarodsa.com	CONSORCIO CALLES DE PANAMA R1-R2	6612-8233	Dayra Guerra

IV. TERMINOS, EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACION EN LA PROPUESTA Y EJECUCIÓN.

El **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**, será responsable de ejecutar el Proyecto "**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ**", a satisfacción de la Entidad Contratante, conforme a las Especificaciones Técnicas y condiciones exigidas en el Pliego de Cargos y el Contrato.

V. DURACION

El **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**, será por el tiempo que dure la ejecución de la Licitación y contratación, de resultar adjudicatarios, comprometiéndose las Partes a mantener vigente las obligaciones y garantías convenidas frente a la Entidad Contratante en la Licitación por Mejor Valor N° 2022-0-09-0-08-LV-008113, y el Contrato.

VI. OBLIGACIONES DEL CONSORCIO.

Al conformar el **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**, para participar en la Licitación por Mejor Valor N° 2022-0-09-0-08-LV-008113, y al suscribir el Contrato que corresponda de resultar el **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2**, adjudicatario de la licitación. Las partes de este Consorcio se comprometen a:

PRIMERO: Participar en la presentación conjunta de la Propuesta. Además, nos comprometemos a firmar el Contrato, de conformidad con lo establecido en los documentos de licitación, y a presentar la documentación requerida para la formalización del mismo. El Contrato será firmado por el representante legal del Consorcio o Asociación Accidental, el representante legal de la empresa líder o, en su defecto, por el apoderado legal designado por parte de la empresa o empresas miembros.

SEGUNDO: Responder solidariamente por el cumplimiento total de la Propuesta y de las obligaciones originadas en el Contrato, frente a la Entidad Contratante. A garantizar el fiel y exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones, tanto principales como accesorias, asumidas por el Consorcio o la Asociación Accidental, para con la Entidad Contratante, al participar en la Licitación por Mejor Valor N° 2022-0-09-0-08-LV-008113, y en caso de ser adjudicatarios, para el Contrato que se celebre entre el Consorcio y el Estado, para la entrega completa del



020



Proyecto como el mismo sea suplementado o modificado de tiempo en tiempo (el "Contrato"), y en todos los documentos accesorios al mismo, incluyendo el Pliego de Cargos.

TERCERO: Responder solidariamente por las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la Propuesta y del Contrato.

CUARTO: No revocar el Consorcio o Asociación Accidental por el término de duración del Contrato y mientras se mantengan las garantías vigentes.

QUINTO: No ceder nuestra participación del Consorcio o Asociación Accidental, sin la autorización previa de la Entidad Contratante.

SEXTO: No modificar los términos y extensión de nuestra participación en la Propuesta y ejecución del Contrato, sin el consentimiento de la Entidad Contratante.

SÉPTIMO: Se compromete a ejecutar los trabajos con las mejores normas profesionales y técnicas.

OCTAVO: Acuerdan, las empresas integrantes del presente Consorcio o Asociación Accidental, que en caso de ejecución de los trabajos, cada parte asignará un representante con amplios poderes y disponibilidad durante todo el tiempo que se le requiera, para atender, tanto el programa de trabajo que se elabore, como cualquier otro asunto que requiera de su presencia, los cuales igualmente coordinarán las tareas técnicas y profesionales.

NOVENO: Las partes acuerdan que la empresa líder del **CONSORCIO CALLES DE PANAMÁ R1-R2** será **CONSTRUCTORA RODSA, S.A.** No obstante, todos los miembros del Consorcio son solidariamente responsables del cumplimiento cabal de todas las obligaciones que resulten del Contrato, del Pliego de Cargos, y los demás documentos accesorios de ambos.

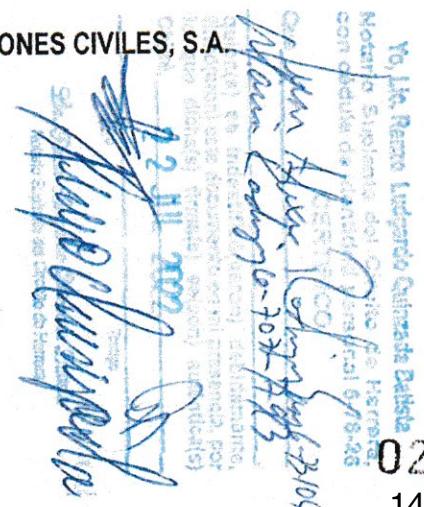
Estando las partes de acuerdo, se firma el presente documento, en la ciudad de Chitré, a los 9 días del mes de Mayo de 2022.

CONSTRUCTORA RODSA, S.A.

Juan Alexis Rodríguez S.
Cédula 6-73-106

INGENIERÍA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A.

Maria Lorena Rodríguez R.
cédula 6-707-793



024

149



ACTA DE LA REUNION DE JUNTA DE ACCIONISTA DE CONSTRUCTORA RODSA, S.A.

Siendo las 3:00 de la Tarde del día 9 del mes de mayo de 2022, se celebró una reunión de la Junta de Accionistas de la Sociedad CONSTRUCTORA RODSA, S.A. sociedad anónima debidamente inscrita en la Ficha 312652, Rollo 48854, Imagen 14, de la Sección de Micropelículas(Mercantil) del Registro Público, en las oficinas de la misma ubicadas en la ciudad de Chitré, República de Panamá.

Presidió la reunión, el titular del cargo JUAN ALEXIS RODRÍGUEZ SAEZ actuó como Secretario el titular del cargo JUAN EDUARDO RODRÍGUEZ RODRIGUEZ.

Verificado el quórum reglamentario, el Presidente declaró abierta la sesión ya que está presente el cien por ciento (100%) de las acciones emitidas y en circulación con derecho a voto, quienes renunciaron a la convocatoria previa. Se procedió a atender el objeto de la misma:

Otorgar poder a JUAN ALEXIS RODRÍGUEZ SAEZ, Representante Legal de la Sociedad Constructora Rodsa, S.A., para que en conjunto con la Sociedad Ingeniería y Remodelaciones Civiles, S.A. se participe en el Acto de Licitación por Mejor Valor N° 2022-0-09-0-08-LV-008113 para el Proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ".

Después de discutir el punto único del orden del día, se presentó la moción de votación y se aprobó unánimemente:

RESOLUCION:

Se autoriza a JUAN ALEXIS RODRÍGUEZ SAEZ para que en nombre de la sociedad trámite y firme los documentos necesarios para la formalización del Convenio de Consorcio Calles de Panamá R1-R2 para la participación de Constructora Rodsa, S.A. junto Ingeniería y Remodelaciones Civiles, S.A. en la Licitación por Mejor Valor N° 2022-0-09-0-08-LV-008113 para el Proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ".

No habiendo otro asunto que tratar se declaró clausurada la sesión a las 4:00 de la Tarde del día 9 del mes de mayo de 2022 y para constancia el Director Presidente y el Director Secretario firman esta Acta.


PRESIDENTE


SECRETARIO

El suscrito, JUAN EDUARDO RODRÍGUEZ RODRIGUEZ Secretario de la Sociedad CONSTRUCTORA RODSA, S.A. certifico que lo anterior es fiel copia del acta de sesión de Junta de Accionistas celebrada el día 9 del mes de mayo de 2022.


SECRETARIO



025



ACTA DE ACCIONISTAS DE INGENIERIA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A.

Siendo las 9:00 de la Mañana del día 9 del mes de Mayo de 2022, se celebró una reunión de la Junta de Accionistas de la Sociedad INGENIERIA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A. sociedad anónima debidamente inscrita en la Ficha 411129 Documento 308415, de la Sección de Micropelículas(Mercantil) del Registro Público, en las oficinas de la misma ubicadas en la ciudad de Panamá, República de Panamá.

Presidió la reunión, la titular del cargo MARIA LORENA RODRIGUEZ RODRIGUEZ actuó como Secretario el titular del cargo JUAN EDUARDO RODRIGUEZ.

Verificado el quórum reglamentario, la Presidente declaró abierta la sesión ya que está presente el cien por ciento (100%) de las acciones emitidas y en circulación con derecho a voto, quienes renunciaron a la convocatoria previa. Se procedió a atender el objeto de la misma:

Otorgar poder MARIA LORENA RODRÍGUEZ RODRIGUEZ, Representante Legal de la Sociedad Ingeniería y Remodelaciones Civiles, S.A. para que en conjunto con la Sociedad Constructora Rodsa, S.A. se participe en el Acto de Licitación por Mejor Valor N° 2022-0-09-0-08-LV-008113 para el Proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ".

Después de discutir el punto único del orden del día, se presentó la moción de votación y se aprobó unánimemente:

RESUELVE:

Autorizar a MARIA LORENA RODRÍGUEZ RODRIGUEZ para que en nombre de la sociedad trámite y firme los documentos necesarios para la formalización del Convenio de Consorcio Calles de Panamá R1-R2 para la participación de Ingeniería y Remodelaciones Civiles, S.A. junto con Constructora Rodsa, S.A. en la Licitación por Mejor Valor N° 2022-0-09-0-08-LV-008113 para el Proyecto ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ.

No habiendo otro asunto que tratar se declaró clausurada la sesión a las 9:30 de la mañana del día 9 del mes de Mayo de 2022 y para constancia el Director Presidente y el Director Secretario firman esta Acta.


PRESIDENTE


SECRETARIO

El suscrito JUAN EDUARDO RODRIGUEZ Secretario de la Sociedad INGENIERIA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A. certifico que lo anterior es fiel copia del acta de sesión de Junta de Accionistas celebrada el día 9 del mes de Mayo de 2022.


SECRETARIO





Yo, Lic. Joaquín Arturo Castillo Vargas Notario Público del
Círculo de Los Santos con cédula de identidad personal
Nº 7-705-1290.

CERTIFICO

Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que
firmó (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es
(son) auténtica.

Las Tablas:

26 - 05 - 2022

H. B.
Testigo

O. P.
Testigo

LIC. JOAQUÍN ARTURO CASTILLO VARGAS
Notario Público del Círculo de Los Santos



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KATYBEL SOLIS
VASQUEZ
FECHA: 2023.03.14 12:16:33 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
101239/2023 (0) DE FECHA 03/14/2023

QUE LA SOCIEDAD

CONSTRUCTORA RODSA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 312652 (S) DESDE EL VIERNES, 23 DE FEBRERO DE 1996

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: JUAN ALEXIS RODRIGUEZ SAEZ

SUSCRIPtor: RIGOBERTO ANTONIO NIETO

DIRECTOR / PRESIDENTE: JUAN ALEXIS RODRIGUEZ SAEZ

SECRETARIO: JUAN EDUARDO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

DIRECTOR / TESORERO: JUAN EDUARDO RODRIGUEZ RODRIGUEZ

DIRECTOR: DAYRA ENITH GUERRA GRAJALES

AGENTE RESIDENTE: FLOR MARIA VEGA CARVAJAL.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: JUAN ALEXIS RODRIGUEZ SAEZ DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EL PRESIDENTE O EL VICE-PRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES DE B/.10,000.00 MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA. ESTE CAPITAL ESTA DIVIDIDO EN 100 ACCIONES COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE B/.100.00 CADA ACCION ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO CHITRÉ, PROVINCIA HERRERA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTAN ENTRADAS.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 14 DE MARZO DE 2023 A LAS 11:41 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403958559



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B33B369C-E83E-4EDA-8AB6-D8A85FC642F5

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



La suscrita, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO,
Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula
de Identidad Personal No. 8-712-599.

CERTIFICO: Que este documento es copia auténtica de su
original.

13 MAR 2023

Panamá,

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 217068

Fecha de Emisión:

27	03	2023
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

26	04	2023
(día / mes / año)		

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

CONSTRUTORA RODSA, SA.

Representante Legal:

JUAN ALEXIS RODRIGUEZ

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

312652

Ficha

48854

Imagen

14

Documento

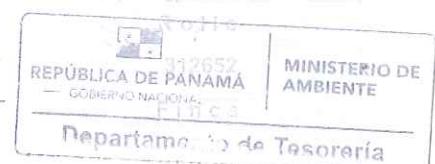
Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Rodolfo Santos
Jefe de la Sección de Tesorería.





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KATYBEL SOLIS
VASQUEZ
FECHA: 2023.03.14 12:15:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
101231/2023 (0) DE FECHA 03/14/2023
QUE LA SOCIEDAD

INGENIERIA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A. (INRECI)

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 411129 (S) DESDE EL LUNES, 14 DE ENERO DE 2002

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: JORGE LUIS GONZALEZ

SUSCRITOR: ROLANDO DE LEON PLICET

SUSCRITOR: SEKINNE LOAIZA ACEVEDO

DIRECTOR / PRESIDENTE: MARÍA LORENA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

DIRECTOR / SECRETARIO: JUAN EDUARDO RODRIGUEZ RODRIGUEZ

DIRECTOR / TESORERO: JACKELINE RODRIGUEZ ULLOA

AGENTE RESIDENTE: M&P ABOGADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: MARÍA LORENA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (CÉDULA 6-707-793)
DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: REPRESANTE LEGAL.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES (US\$ 10,000.00)
MONEDA DE CURSO LEGAL EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA ESTE CAPITAL ESTA DIVIDIO EN CIEN
ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES CADA UNA.

PORTADOR.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 14 DE MARZO DE 2023 A LAS 11:37
A. M..**

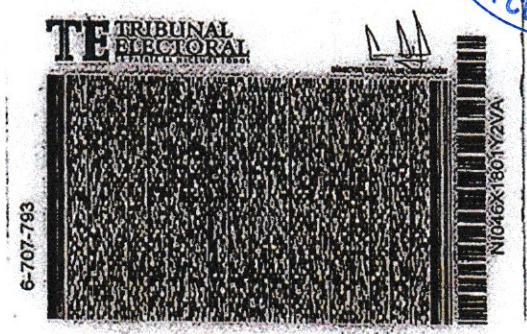
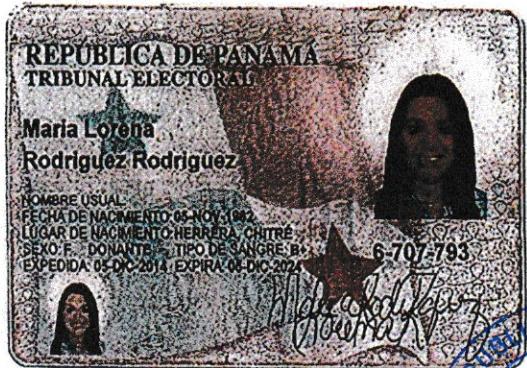
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403958564



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 56ABA0AB-2E9A-4619-ACD8-F0E09DCA51E9

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



La suscrita, **LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO**,
Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula
de Identidad Personal No. 8-712-599.

CERTIFICO: Que este documento es copia auténtica de su
original.

13 MAR 2023

Panamá,

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 217056

Fecha de Emisión:

27	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

26	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

INGENIERIA Y REMODELACIONES CIVILES, S.A.

Representante Legal:

MARIA LORENA RODRIGUEZ

1 2023

el año

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

411129

Ficha

Imagen

Documento

Finca

3608415

1

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

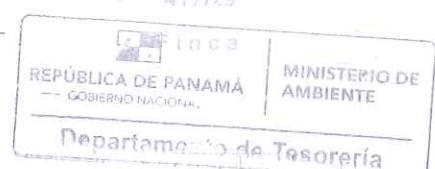
1 2023

el año

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Rodríguez Soto
Jefe de la Sección de Tesorería.



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 217054

Fecha de Emisión:

27	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

26	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Representante Legal:

RAFAEL SABONGE

04 2023

Inscrita

Tomo

8 NT

Folio

1

Asiento

14274

Ficha

Imagen

Documento

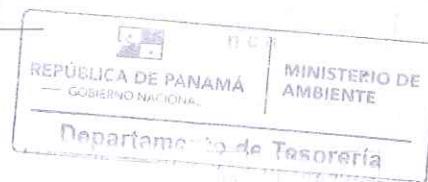
Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Rafael Sabonge
Jefe de la Sección de Tesorería.



Ministerio de Ambiente

No.

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

69895

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS / 8 NT-1-14274	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-27
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferencia		69895 B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

CANCELAR EST DE IMPACTO AMB. CAT. I Y PAZ Y SALVO TRANSF-1025542091

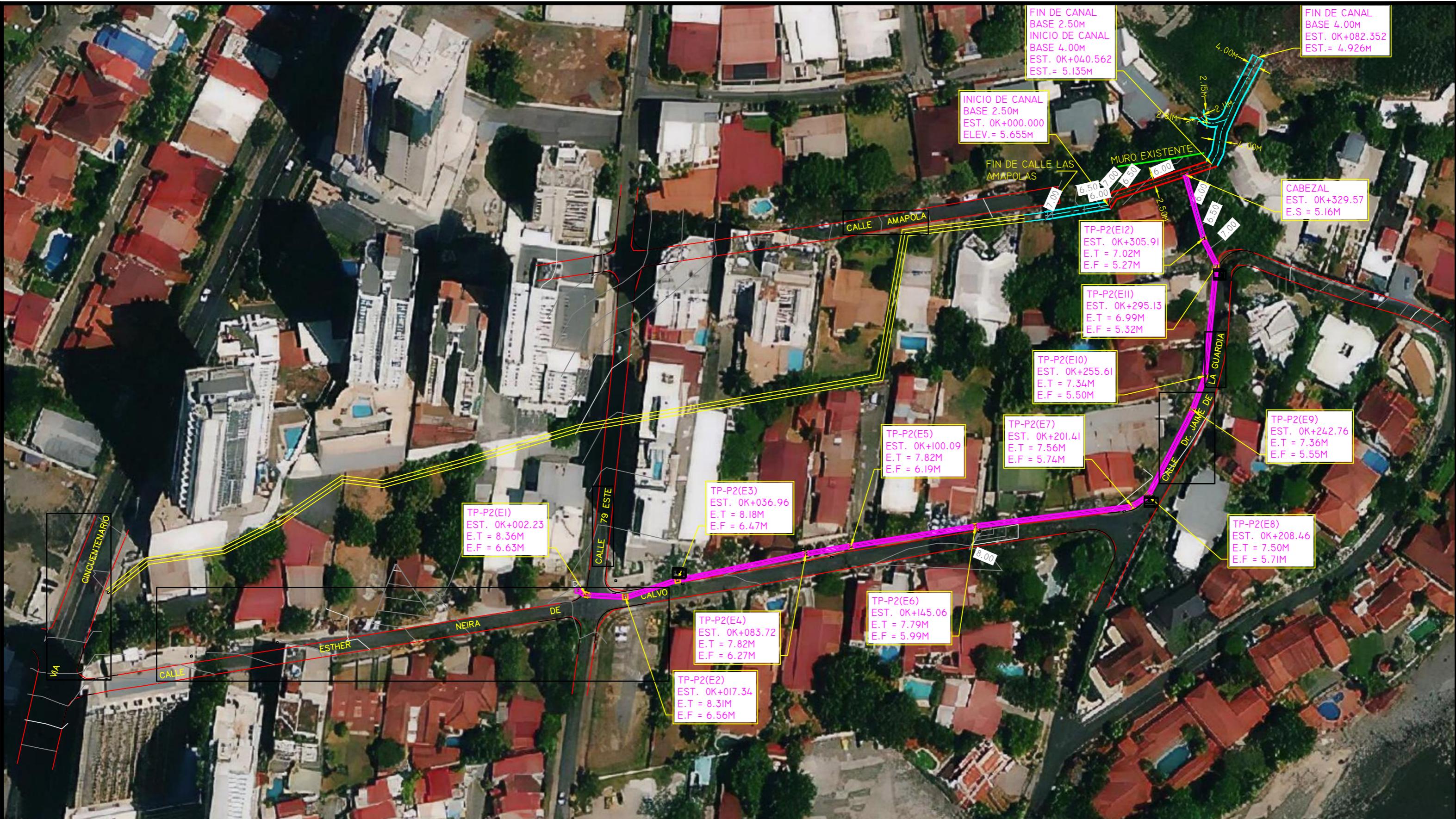
Día	Mes	Año	Hora
27	03	2023	10:44:38 AM

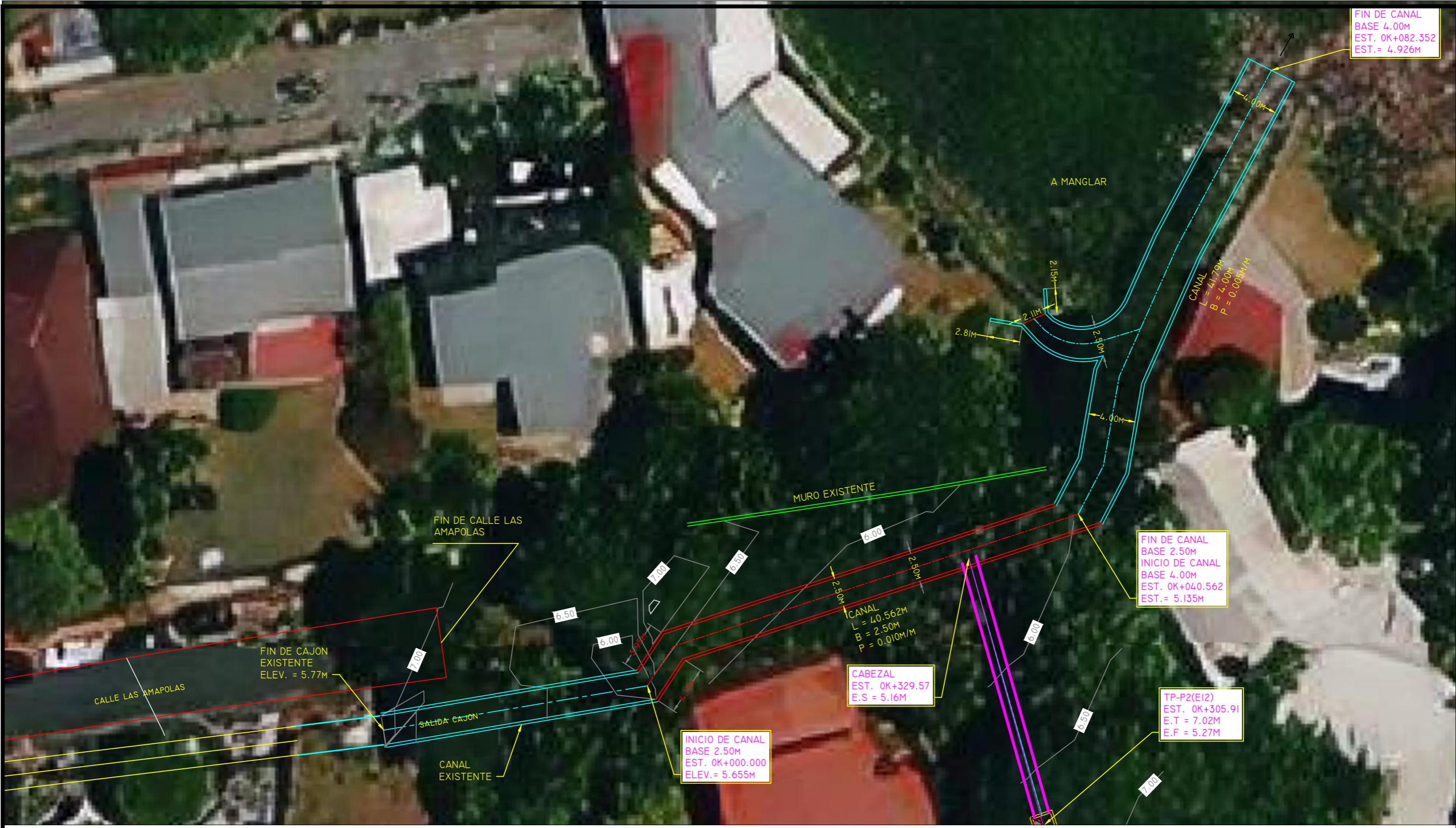
FirmaEdma Tuñon
Nombre del Cajero

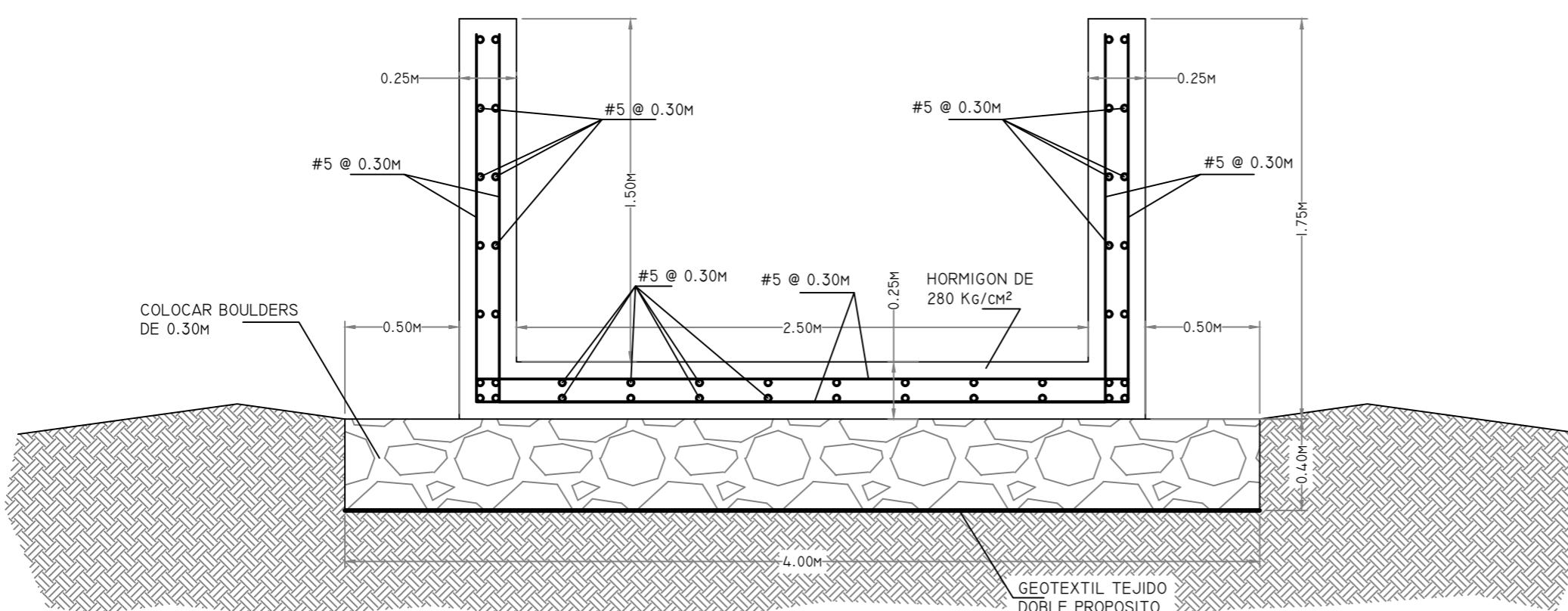
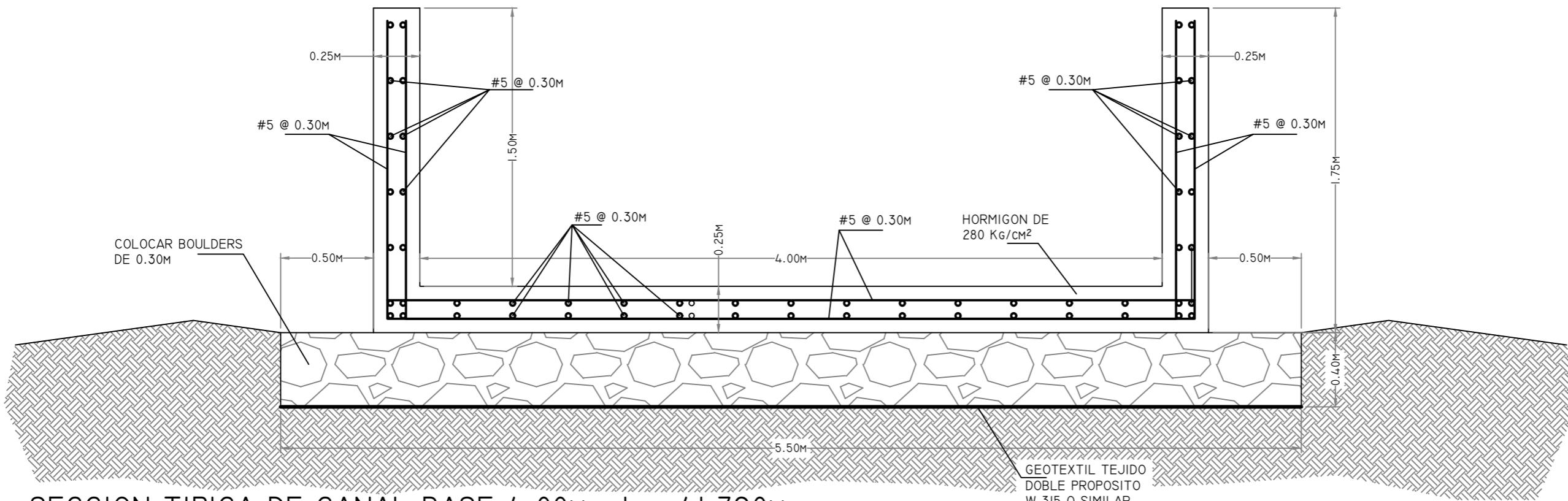
IMP 1



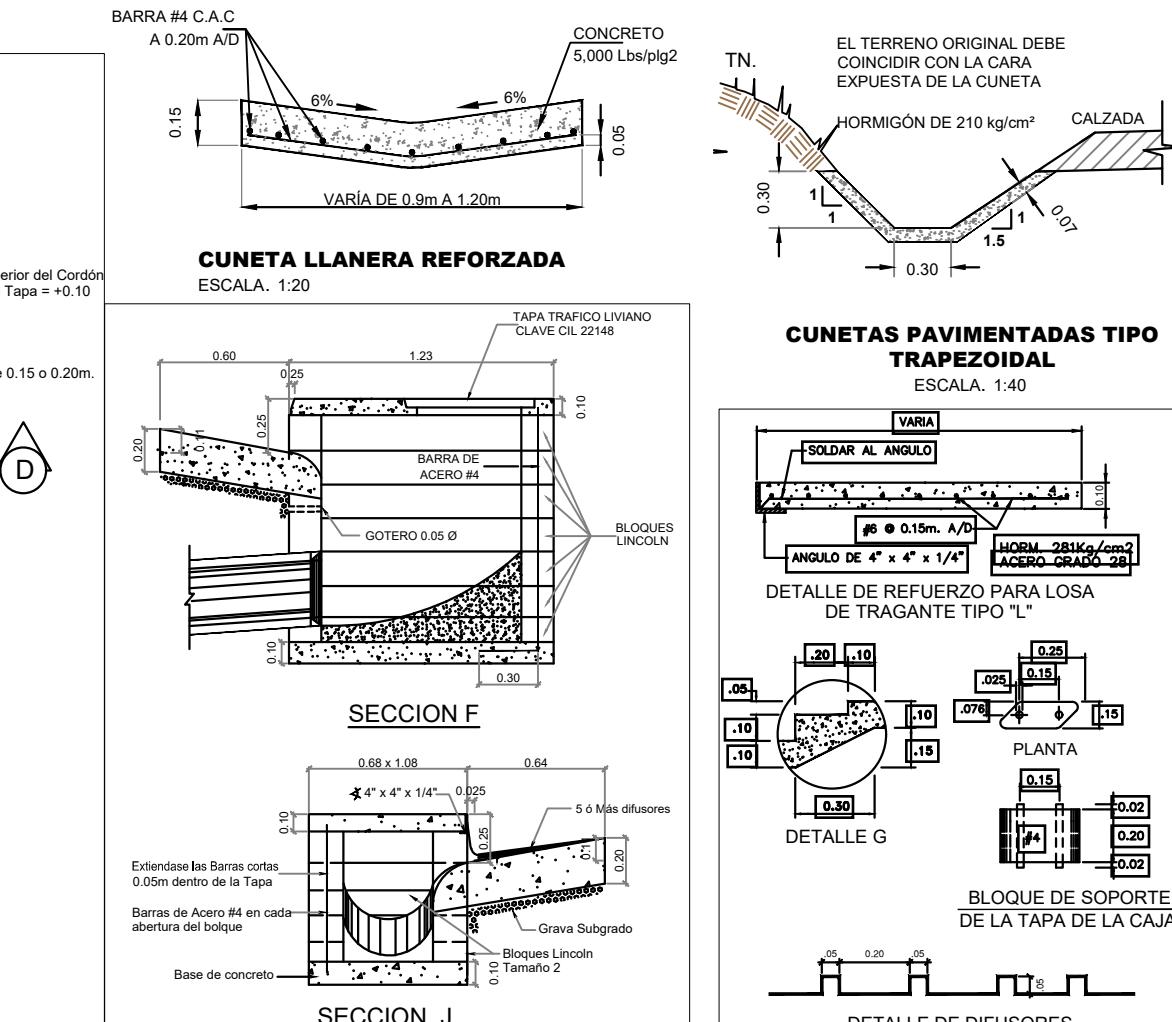
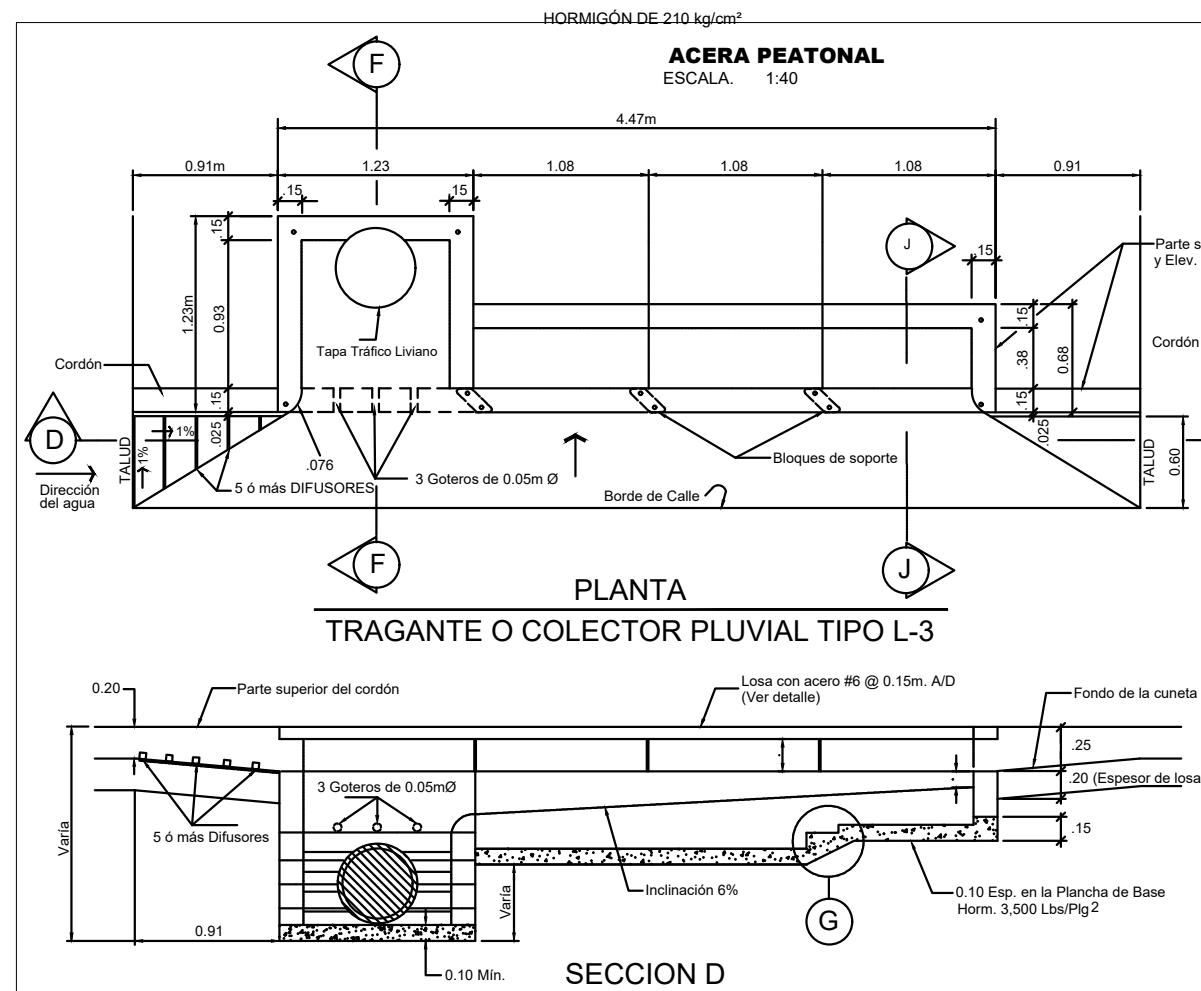
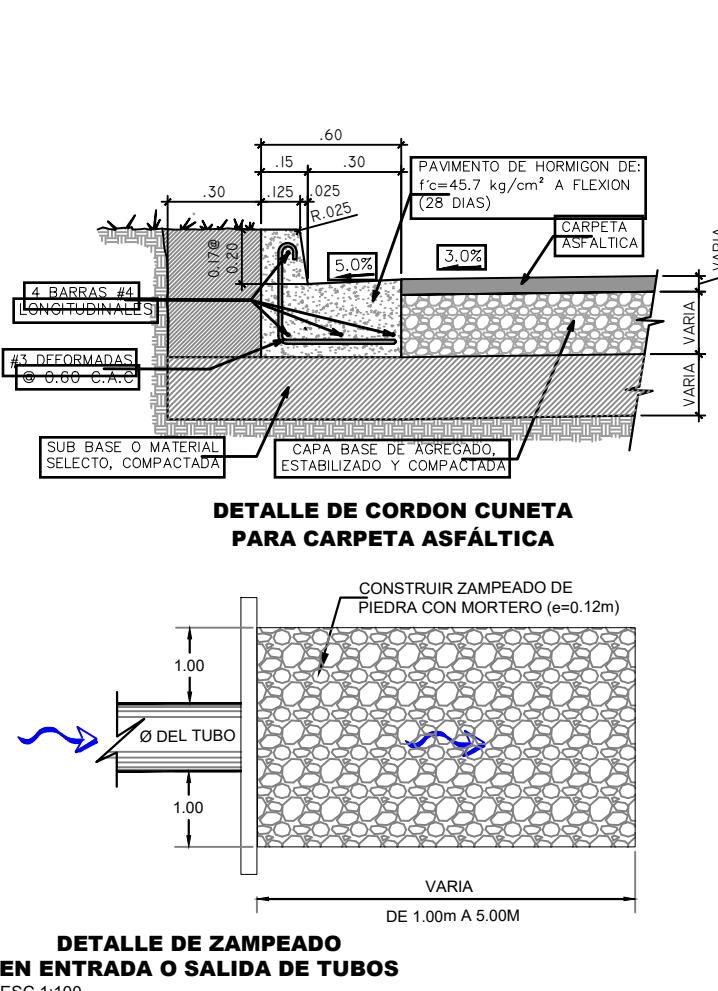
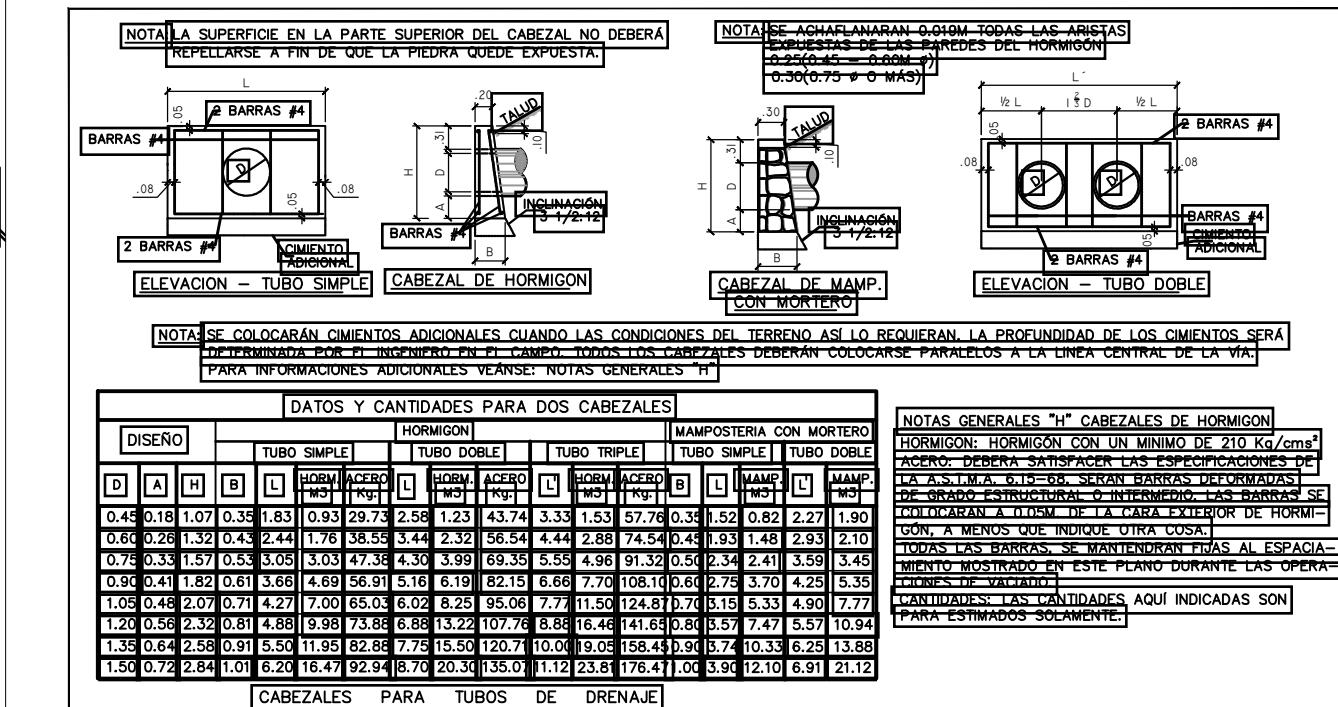
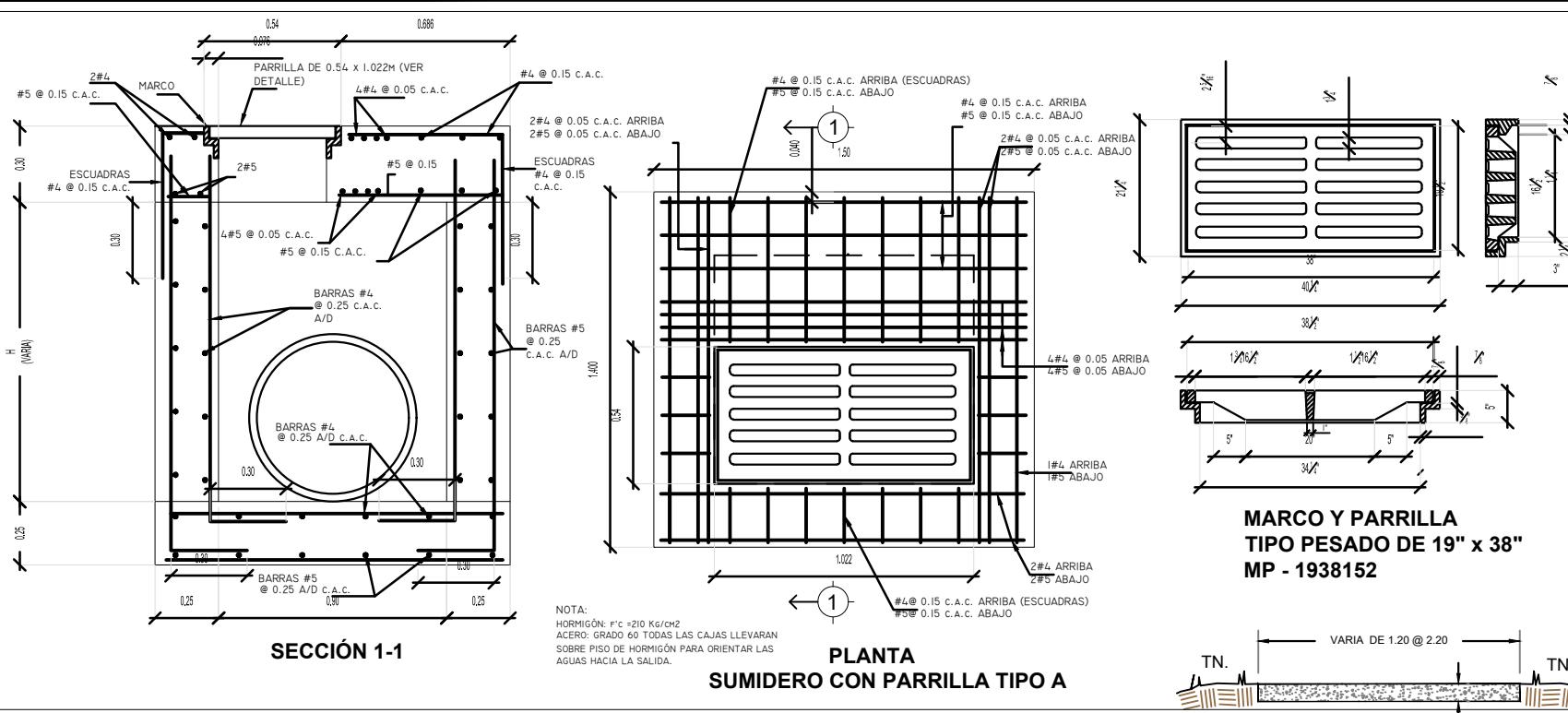
Anexo 2. Planos del Proyecto

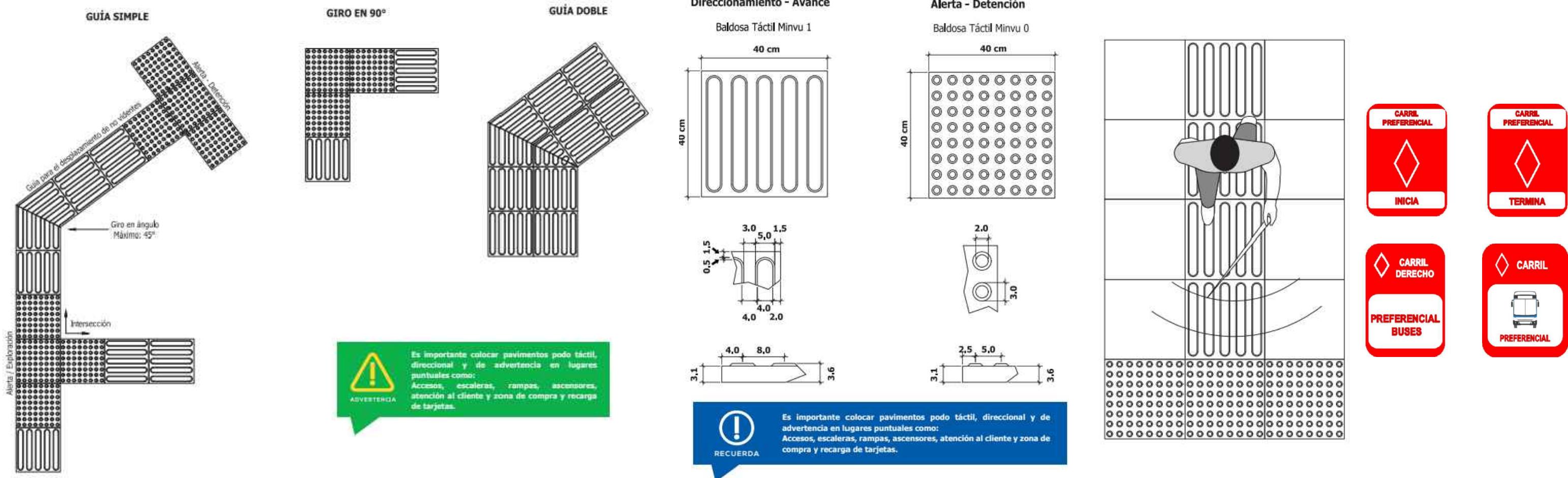






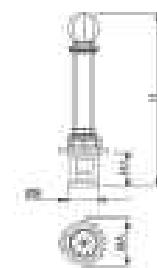
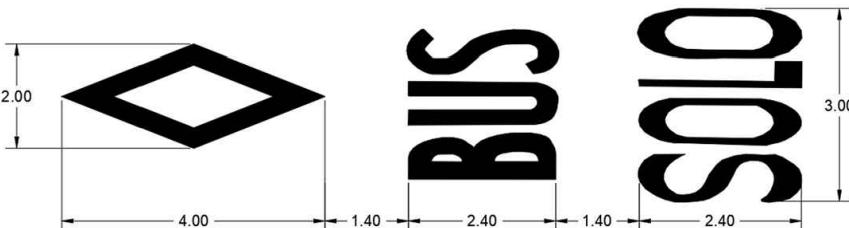
SECCION TIPICA DE CANAL BASE 2.50M L = 40.562M





DETALLE DE SENALIZACION "SOLO BUS"

ESCALA: SIN ESCALA



Ref.	A	B	H	HT
H003H	150	102	830	125
H003MH-10	150	114	835	130

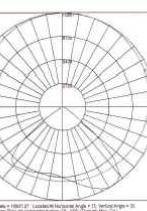


Vida Útil
60.000 Horas
 Garantía Luminaria
5 Años
 Chip Samsung

*Todos nuestros productos cumplen Retilap

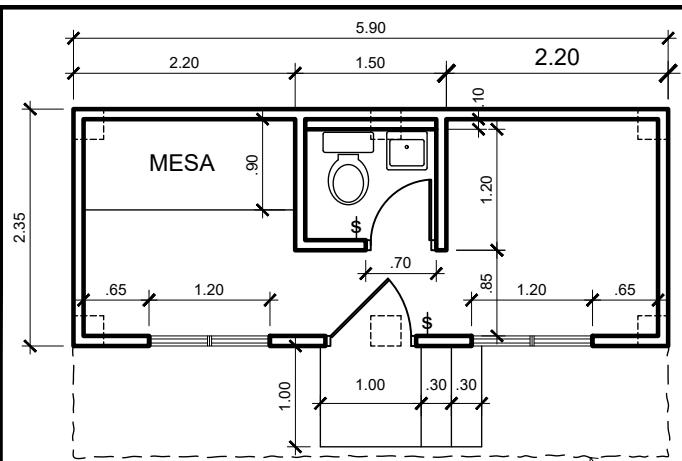
Información técnica

Tipo de Luminaria	PCB 52W
Dimerizable	0 - 10V
Tipo de Fuente	Led de alta Potencia
Hermeticidad IK	IP 65
Driver	Wled Power
Voltaje de Operación	100 - 277V
Potencia	52W
Factor de Potencia	> 0.9
Voltaje de Salida	24 - 36VDC
Corriente de Salida	1100ma
Flujo Luminoso	6200Lm
Temperatura de Color	4000K - 6500K

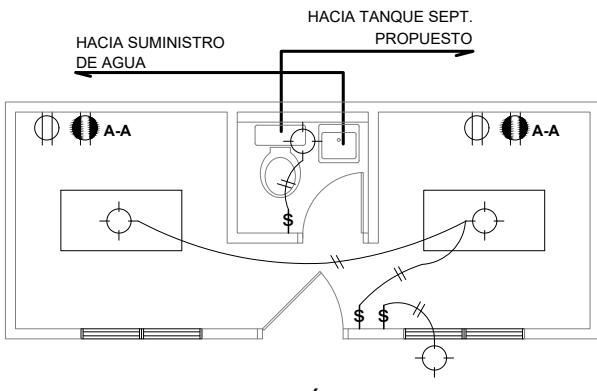


Ficha Técnica:

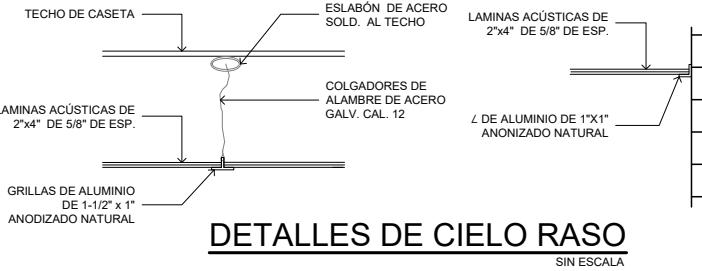
- Fuente de Luz: Sistema Plaqua LED de 36W.
- Temperatura: 3000K/4000K.
- Voltaje: Multi voltaje 120-240v.
- Flujo Luminoso: 3600lumenes.
- Vida Útil promedio: 100.000 horas.
- Índice de Protección a Golpes: IK10.
- Reparto Luminoso: Simétrico/Asimétrico.
- Fijación: Poste a Piso.



PLANTA ARQUITECTÓNICA



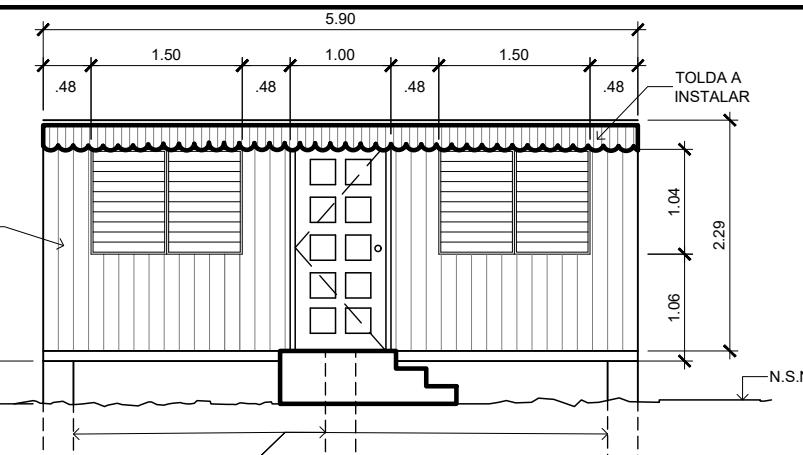
PLANTA DE PLOMERÍA Y ELECTRICIDAD



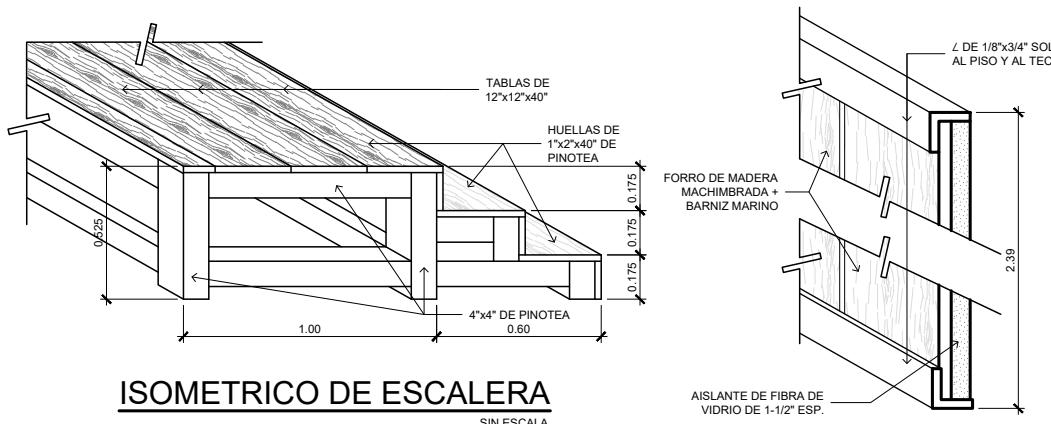
DETALLES DE CIELO RASO



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
**ESTUDIO, DISEÑO, CONTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN
Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ**
PROVINCIA DE PANAMÁ

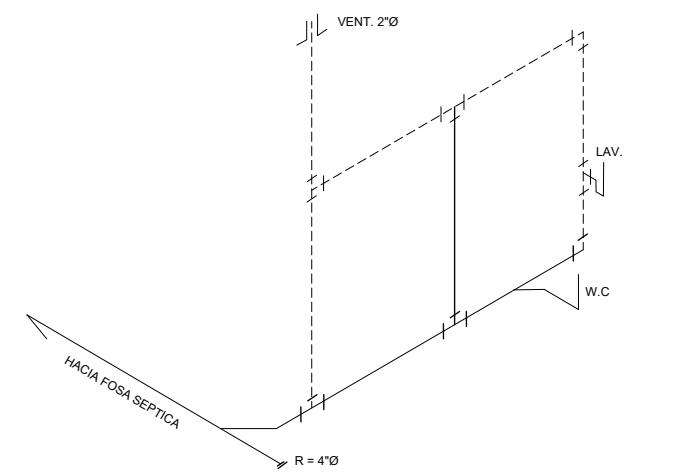


ELEVACIÓN PRINCIPAL

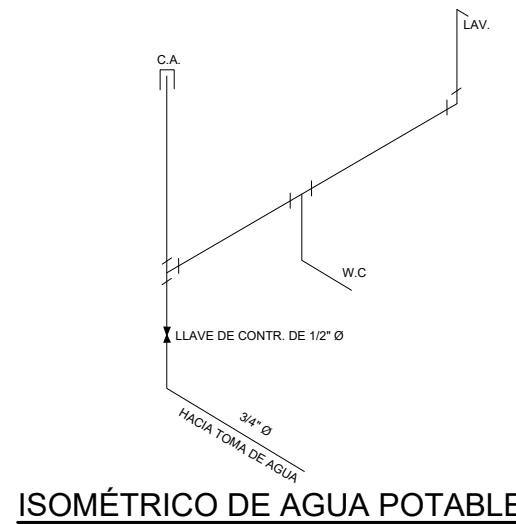


ISOMÉTRICO DE ESCALERA

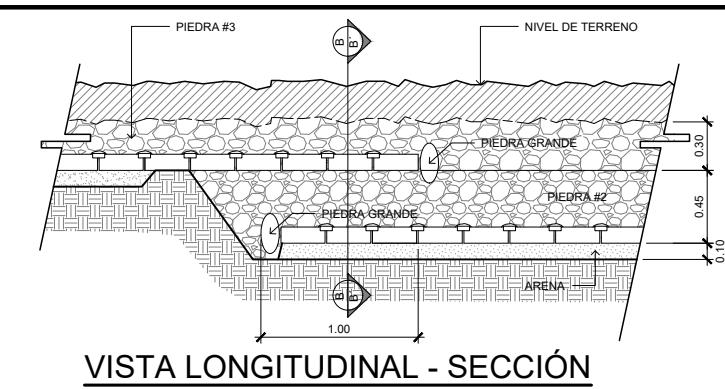
DET. DE PARED INT. DE CASETA



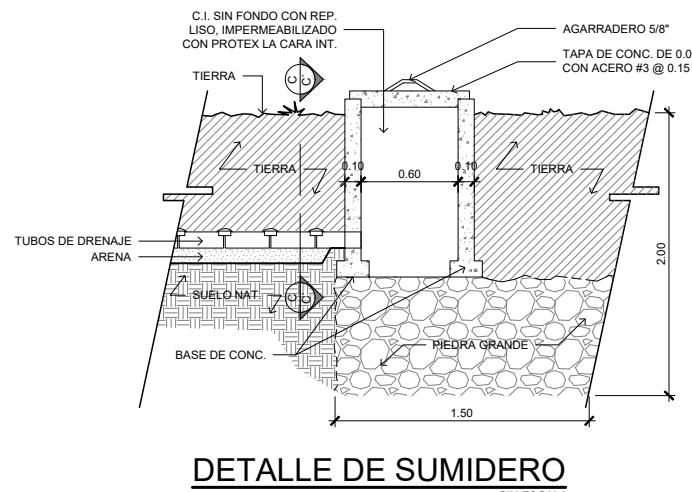
ISOMÉTRICO DE AGUAS NEGRAS



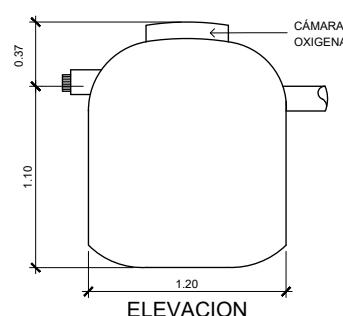
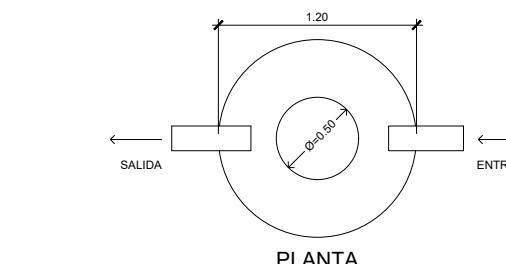
ISOMÉTRICO DE AGUA POTABLE



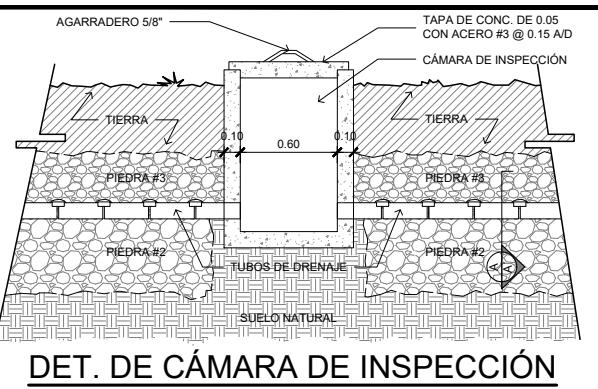
VISTA LONGITUDINAL - SECCIÓN



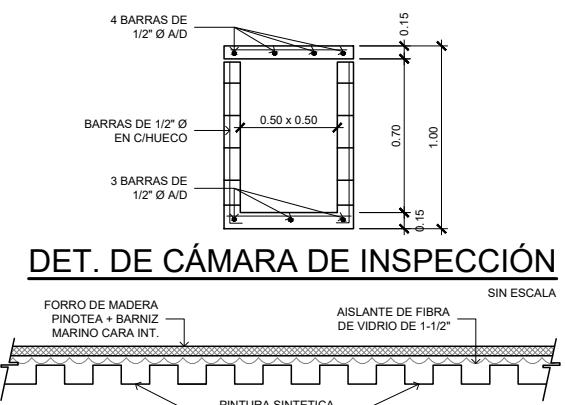
DETALLE DE SUMIDEROS



FOSA SÉPTICA DE POLIETILENO



DET. DE CÁMARA DE INSPECCIÓN



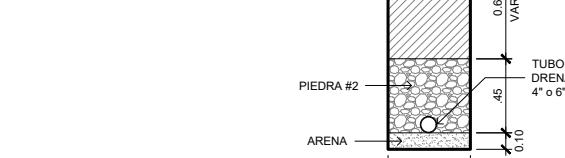
DET. DE CÁMARA DE INSPECCIÓN



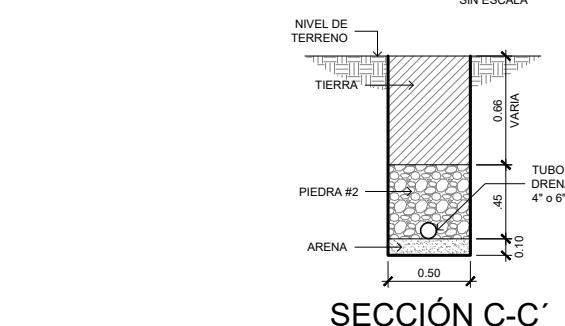
DETALLES DE PARED
EXTERIOR E INTERIOR



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



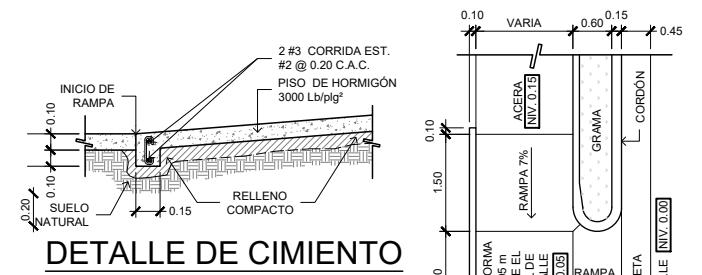
SECCIÓN C-C'

DETALLES TÍPICOS DE CASETA DE
INSPECCIÓN TIPO "D"
**GRUPO # 2
(BELLA VISTA Y SAN FRANCISCO)**

PROYECTADO POR:
ING. SAUL JORDAN
CALCULADO POR:
MOP - DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DISEÑADO POR:
MOP - DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

REVISADO POR:
ING. SAUL JORDAN - JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DISEÑOS
DIBUJADO POR:
TECNICO C.V.G.V.
APROBADO POR:
ING. ROLANDO LAY
DIRECTOR NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

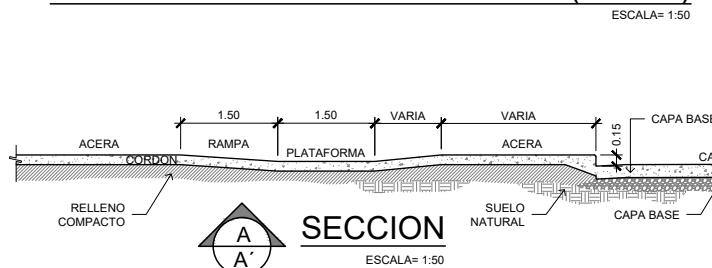
HOJA
16
TOTAL DE HOJAS
18
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
MARZO - 2022



DETALLE DE CIMENTO EN RAMPAS



PLANTA DE RAMPAS EN ACERAS (TIPO 1)



NOTA TÉCNICA :

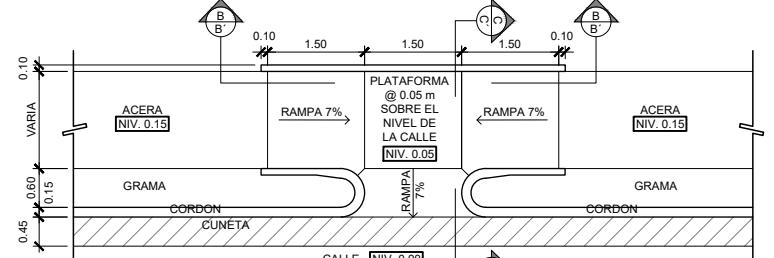
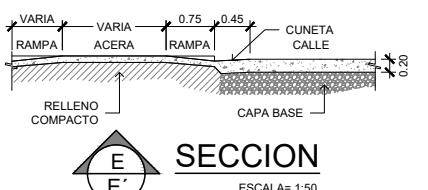
EL DETALLE CONSTRUCTIVO: TIPO #1, APLICA SOLAMENTE EN LUGARES DONDE NO SE LOCALIZA TRAGANTE O COLECTOR PLUVIAL. EL MISMO SE LOCALIZARA @ 1.00 m MÍNIMO DEL INICIO DEL TALUD DEL TRAGANTE PLUVIAL. TODAS LAS RAMPAS SERÁ EN ACABADO RÚSTICO SIN PINTAR.



NOTA SOBRE ACERAS :

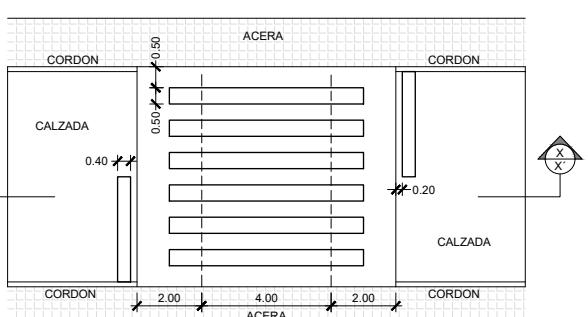
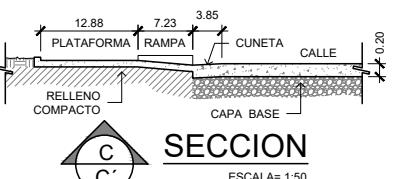
• LAS ACERAS TENDRÁN SUPERFICIE UNIFORMES, PLANAS, CONTINUAS, CON ACABADOS ANTIRESLIZANTES SIN ESCALONES E INCLUIRÁN RAMPAS DE ACCESO EN LAS ESQUINAS Y EN LOS PASOS PEATONALES NO MAYOR DEL 12%.

• EN TODAS LAS SECCIONES QUE CONTENEN ACERAS LAS MISMAS SERÁN DE 1.50m DE ANCHO Y DE UN PERALTE NO MAYOR DE 0.15m



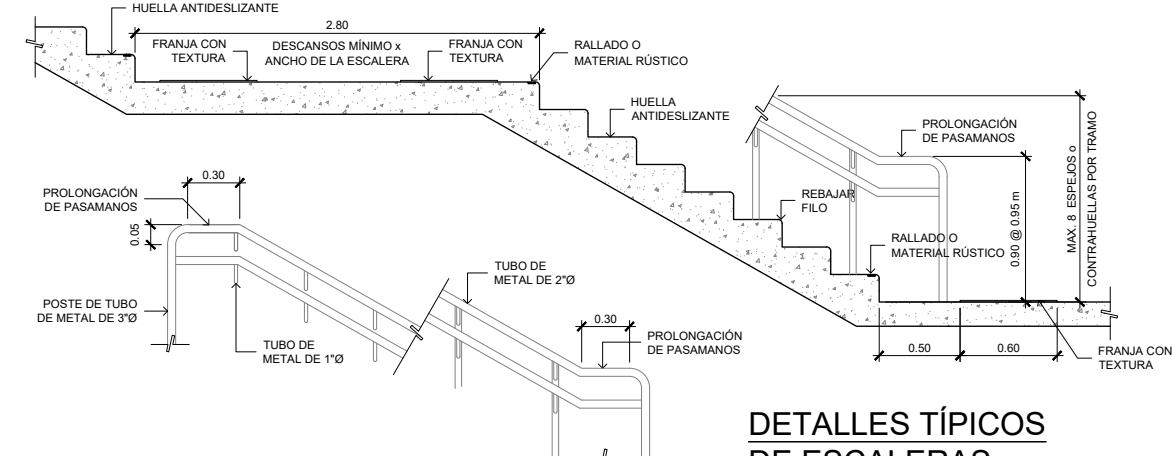
PLANTA DE RAMPAS EN ACERAS (TIPO 1)

SECCION ESCALA: 1:50



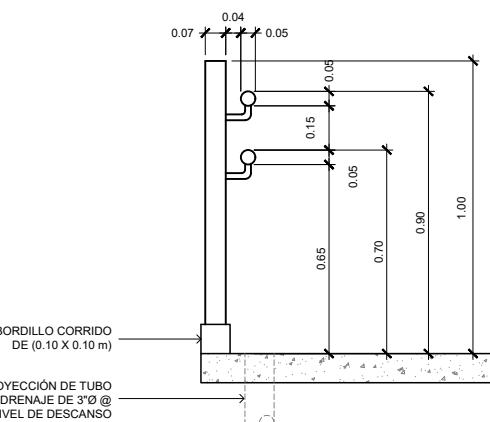
PASO PEATONAL A DESNIVEL - PLANTA

ESCALA: 1:100



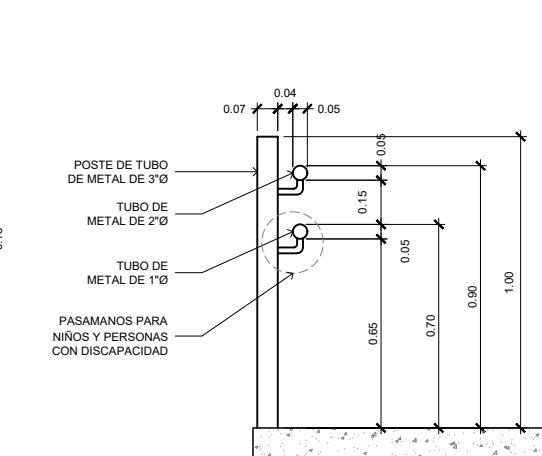
DETALLES TÍPICOS DE ESCALERAS

ESCALA: 1:20



DETALLE DE PASAMANOS EN RAMPAS

ESCALA: 1:20



DETALLE DE PASAMANOS EN ESCALERAS

ESCALA: 1:20

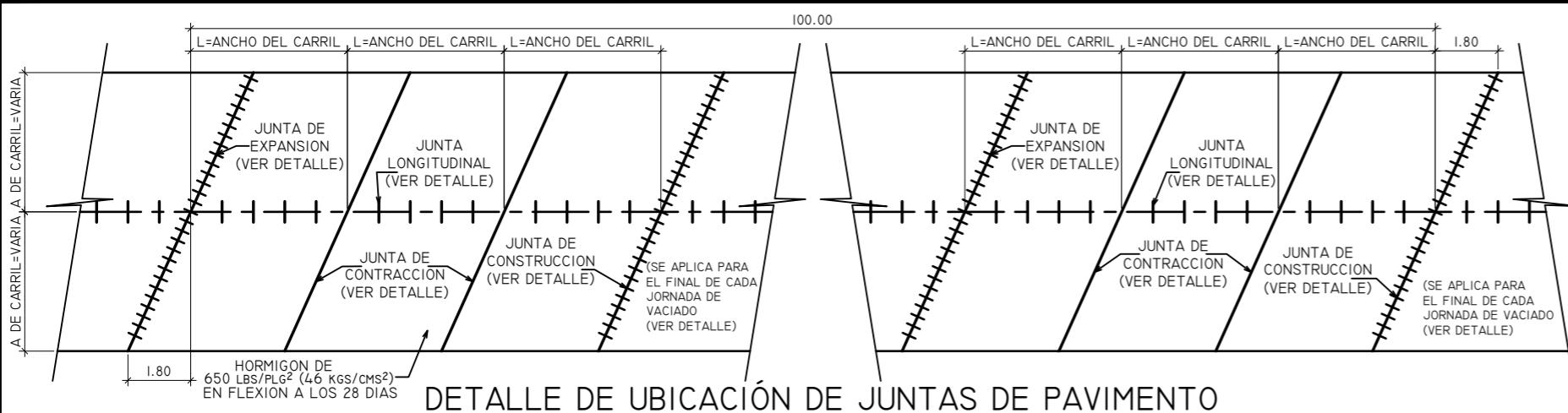
NOTAS TÉCNICAS PARA ESCALERAS EN PUENTES:

1. LAS ESCALERAS ACCESIBLES TENDRÁN UN MÁXIMO DE (8) ESCALONES POR TRAMO.
2. LAS HUELLAS MEDIRÁN TREINTA CENTÍMETROS (30 cm.) Y LAS CONTRA HUELLAS DE QUINCE CENTÍMETROS A DIECISEIS CENTÍMETROS MÁXIMO (17 cm).
3. LAS DIMENSIONES DE LOS ESCALONES CON O SIN INTERPOSICIÓN DE DESCANSOS SERÁN IGUALES ENTRE SI.
4. EL ANCHO MÍNIMO DE LA ESCALERA SERÁ DE DOS METROS CINCUENTA (2.25 m) UNO METROS OCHENTA LIBRE MÁS LO QUE OCUPE LOS PASAMANOS.
5. LOS DESCANSOS TENDRÁN UN MÍNIMO DE DOS METROS CINCUENTA CENTÍMETROS (2.50 m).
6. AL COMENZAR CADA TRAMO DE LA ESCALERA SE COLOCARA UN REVESTIMIENTO, DE PREVENCIÓN DE TEXTURA EN RELIEVE Y COLOR CONTRASTANTE CON RESPECTO A LOS ESCALONES, CON UN LARGO DE SESENTA CENTÍMETROS (60 cm.) POR EL ANCHO DE LA ESCALERA.
7. DEBEN TENER PASAMANOS EN AMBOS LADOS Y ANTIRESLIZANTES EN EL BORDE DE LOS ESCALONES.
8. SE COLOCARÁN PASAMANOS EN AMBOS LADOS DE LA ESCALERA A NOVENTA CENTÍMETROS (90 cm) CON MARGEN DE ERROR DE CINCO CENTÍMETROS (5 cm) MEDIDOS DESDE EL BORDE SALIENTE DE LA HUELLA DEL ESCALON HASTA EL PLANO SUPERIOR DEL PASAMANO. LA FORMA DE FIJACIÓN NO INTERRUMPIRÁ LA CONTINUIDAD, SE SUJETARÁ POR LA PARTE INFERIOR Y SU ANCLAJE SERÁ FIRME. LA SECCIÓN TRANSVERSAL SERÁ CIRCULAR O ANATOMICA: LA SECCIÓN TENDRÁ UN DIÁMETRO MÍNIMO DE CUATRO CENTÍMETROS (4 cm) Y MÁXIMO DE CINCO CENTÍMETROS (5 cm) Y ESTARÁ SEPARADO DE TODO OBSTÁCULOS O FILO DEL PARAMIENTO A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE CUATRO CENTÍMETROS (4 cm). SE EXTENDERÁ HORIZONTALMENTE A LA MISMA ALTURA DEL TRAMO OBCLICO ANTES DE COMENZAR Y DESPUÉS DE FINALIZAR EL MISMO A UNA LONGITUD MÍNIMA DE QUINCE CENTÍMETROS (15 cm) Y MÁXIMA DE TREINTA CENTÍMETROS (30 cm).
9. LOS PUENTES TENDRÁN UN ANCHO MÍNIMO DE DOS METROS CINCUENTA CENTÍMETROS (2.50 m).

PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS RAMPAS SE APLICARAN LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

1. EL ANCHO MÍNIMO DE LA RAMPAS SERÁ DE DOS METROS CON CINCUENTA CENTÍMETROS (2.50 m).
2. LA LONGITUD DE LAS RAMPAS NO SERÁ MAYOR DE SEIS METROS (6mts). CUANDO EL DECLIVE SERÁ DE UNA ADOCE (1:12), LAS RAMPAS CON MAYOR LONGITUD DEBERÁN SEPARARSE CON DESCANSOS DE UNA LONGITUD DE UN METRO CON CINCUENTA CENTÍMETROS (2.50). LA SUBIDA MÁXIMA PARA CUALQUIER RAMPAS DEBERÁ SER DE SETENTA Y CINCO CENTÍMETROS (0.75 cm) TODA RAMPAS TENDRÁ UNA PLATAFORMA A NIVEL DE LA CALLE Y OTRA A NIVEL SUPERIOR.
3. LA PLATAFORMA CUMPLIRÁ CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:
 - A. LA BAJADA SERÁ TAN ANCHA COMO LA RAMPAS QUE LLEVA A ELLA.
 - B. SI LA RAMPAS CAMBIA DE DIRECCIÓN HACIA LA BAJADA, EL TAMAÑO MÍNIMO DEBERÁ SER DE DOS METRO CINCUENTA CENTÍMETROS (2.50 m) POR EL ANCHO DE LOS RAMPAS.
 - C. SI UN PORTÓN O PUERTA ES LOCALIZADA EN LA BAJADA, ENTONCE EL ÁREA FREnte A DICHO PORTÓN O PUERTA DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO PARA LAS RAMPAS.
4. SI UNA RAMPAS PRESENTA UNA SUBIDA MAYOR A QUINCE CENTÍMETROS (0.15 m), UNA PROYECCIÓN HORIZONTAL MAYOR DE UN METRO OCHENTA CENTÍMETROS (1.80 m), DEBE TENER PASAMANOS EN AMBOS LADOS. LA ALTURA ALTA DE LA PROYECCIÓN HORIZONTAL DE CIRCULACIÓN RAMPAS, RUTAS ACCESIBLES Y OTROS SERÁ DE NOVENTA CENTÍMETROS (0.90 cm) POR ENCIMA DEL NIVEL DEL SUELLO Y LA PENDIENTE NO MAYOR AL OCHO POR CIENTO (8%).

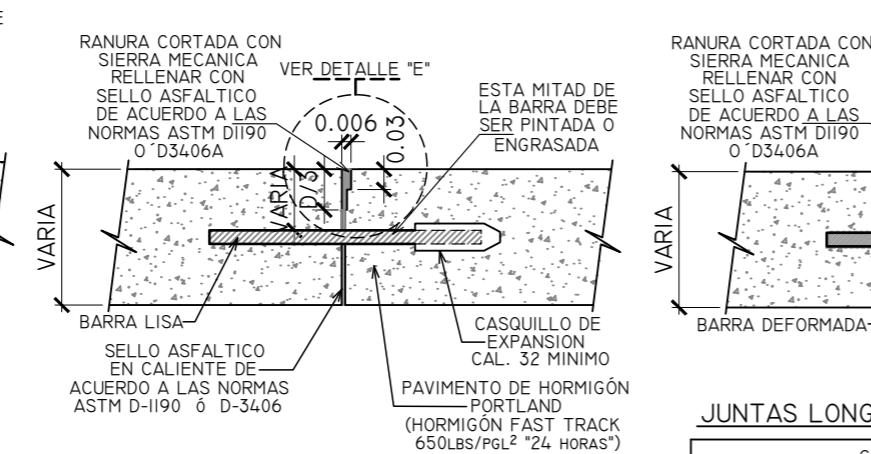
DISEÑO DE ACCESIBILIDAD BASADO EN EL DECRETO EJECUTIVO N° 88 QUE REGLAENTA LA LEY N° 42 DEL 27 AGOSTO DE 1999



DETALLE DE UBICACIÓN DE JUNTAS DE PAVIMENTO



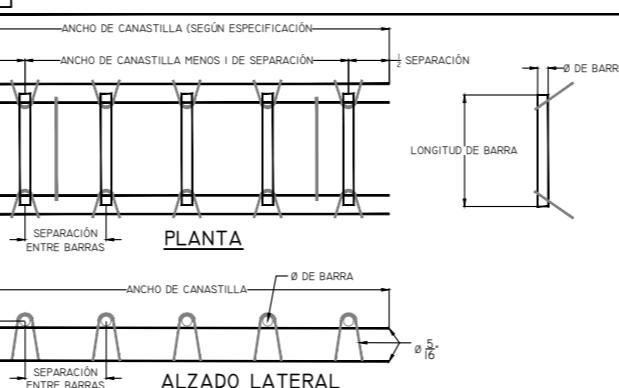
JUNTA DE CONTRACCIÓN



JUNTAS LONGITUDINAL DE CONSTRUCCIÓN

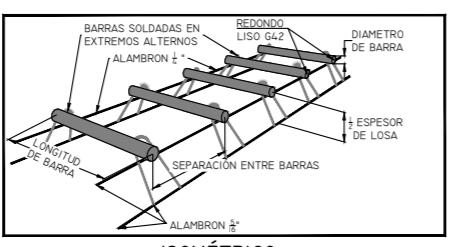
CUADRO DE BARRAS (ACERO LISO ENGRASADO) PARA JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCIÓN			
ESPESORES DE LA LOSA (M)	DIÁMETRO DE LA BARRA (M)	LONGITUD DE LA BARRA (M)	SEPARACIÓN ENTRE BARRA (M)
0.15	Nº 4	0.45	0.65 c. @ c.
0.20	Nº 4	0.60	0.90 c. @ c.
0.25	Nº 5	0.70	1.20 c. @ c.
0.30	Nº 5	0.90	1.50 c. @ c.

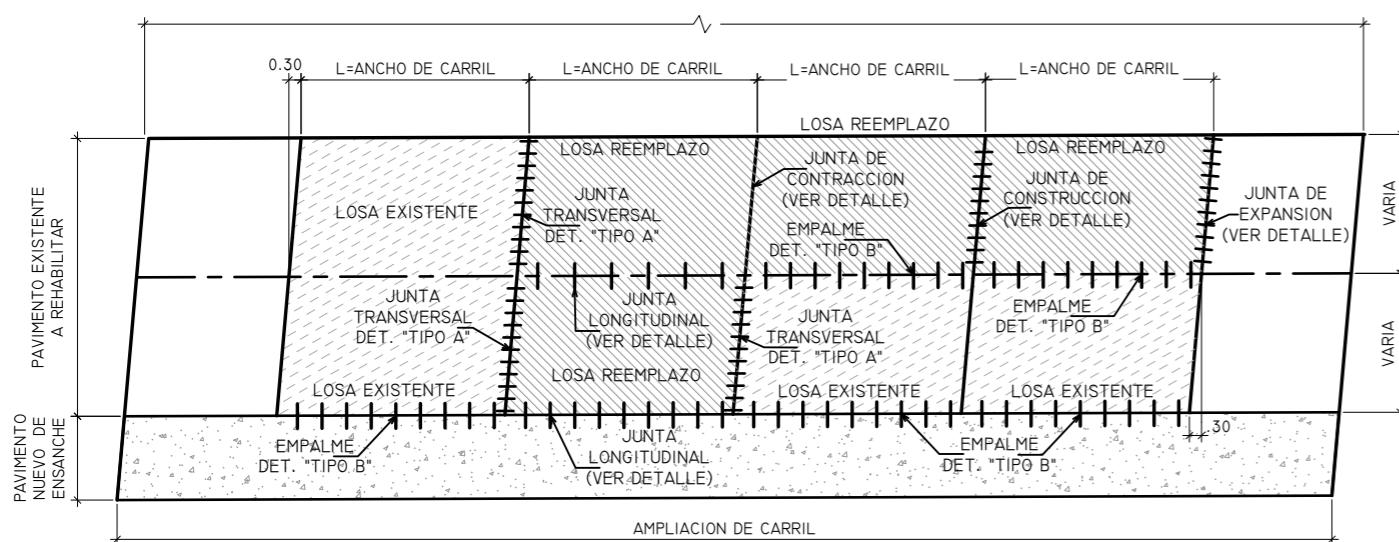
NOTA:
ASEGURAR QUE LA BARRA LISA QUEDA LIBRE DE ADHERENCIAS O DE ASTILLAS QUE IMPIDAN SU MOVILIDAD



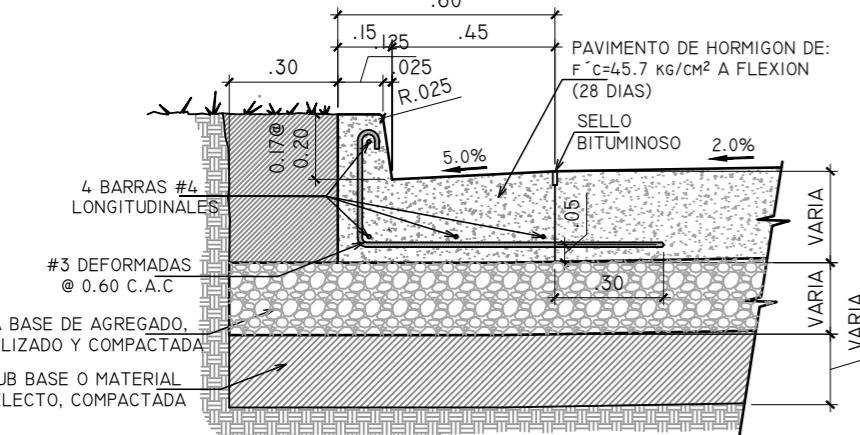
DIMENSIONES DE LAS PASAJUNTAS (MM)		
DIÁMETRO	LARGO	SEPARACIÓN
19 MM	410 MM	300 MM
25 MM	460 MM	300 MM
32 MM	460 MM	300 MM
38 MM	510 MM	380 MM
45 MM	560 MM	460 MM

DIMENSIONES RECOMENDADAS PARA PASAJUNTAS

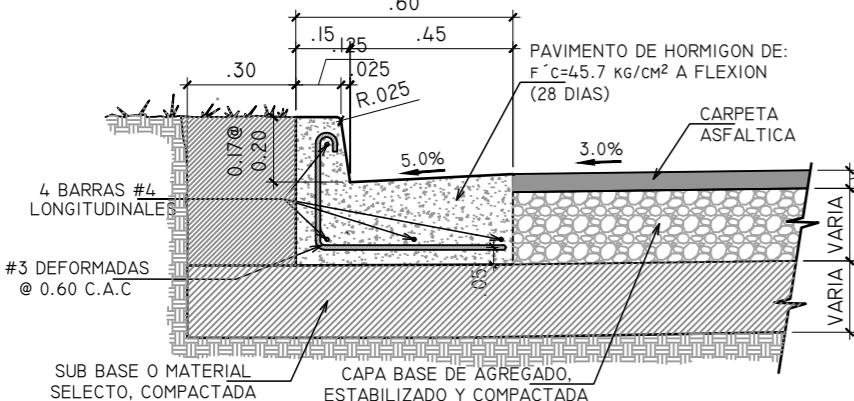




DETALLE DE COLOCACION DE JUNTAS EN REPOSICION DE LOSAS

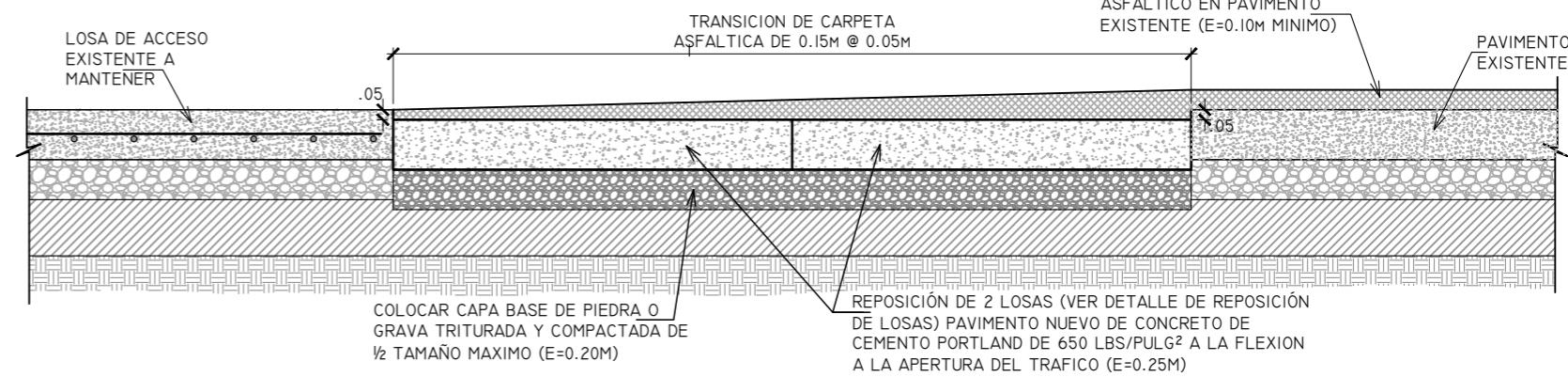


DETALLE DE CORDON CUNETA (0.60M)

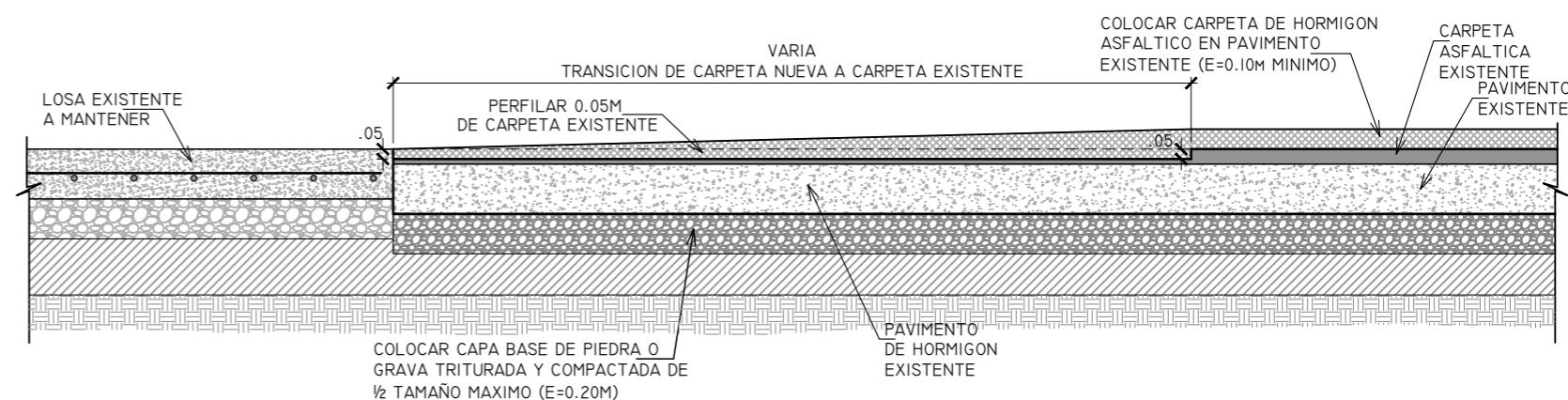


DETALLE DE CORDON CUNETA (0.60M)

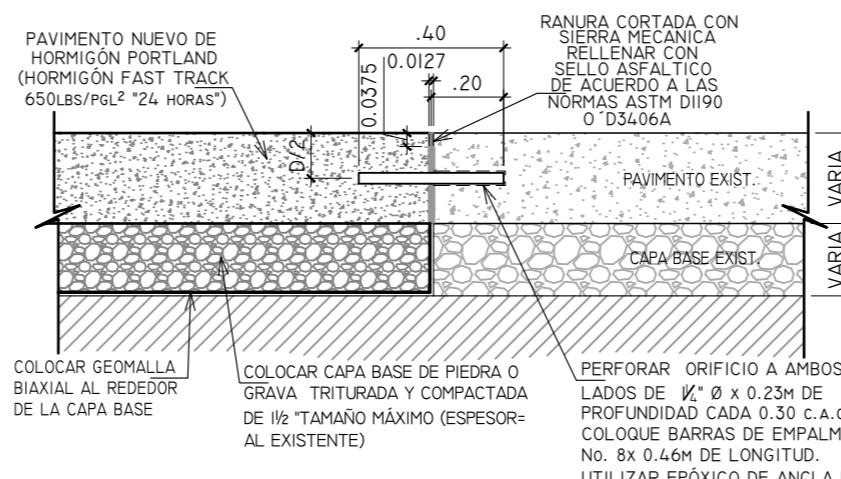
PARA CALLES DE CARPETA ASFALTICA



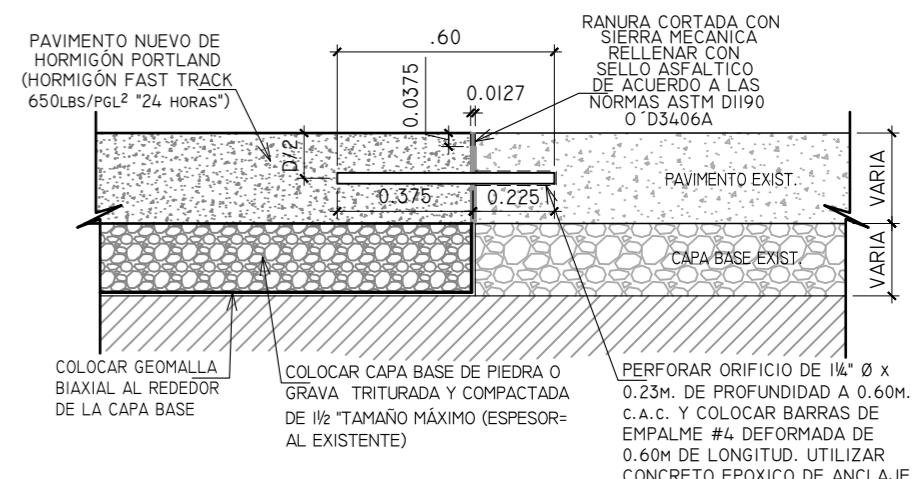
DETALLE DE TRANSICION DE CARPETA EN ENTRADA Y SALIDA DE LOSAS DE ACCESOS DE PUENTES



DETALLE DE TRANSICION DE CARPETA ASFALTICA A PAVIMENTO DE HORMIGON



DETALLE DE EMPALME DE LOSA "TIPO A"
PAVIMENTO NUEVO CON PAVIMENTO EXISTENTE

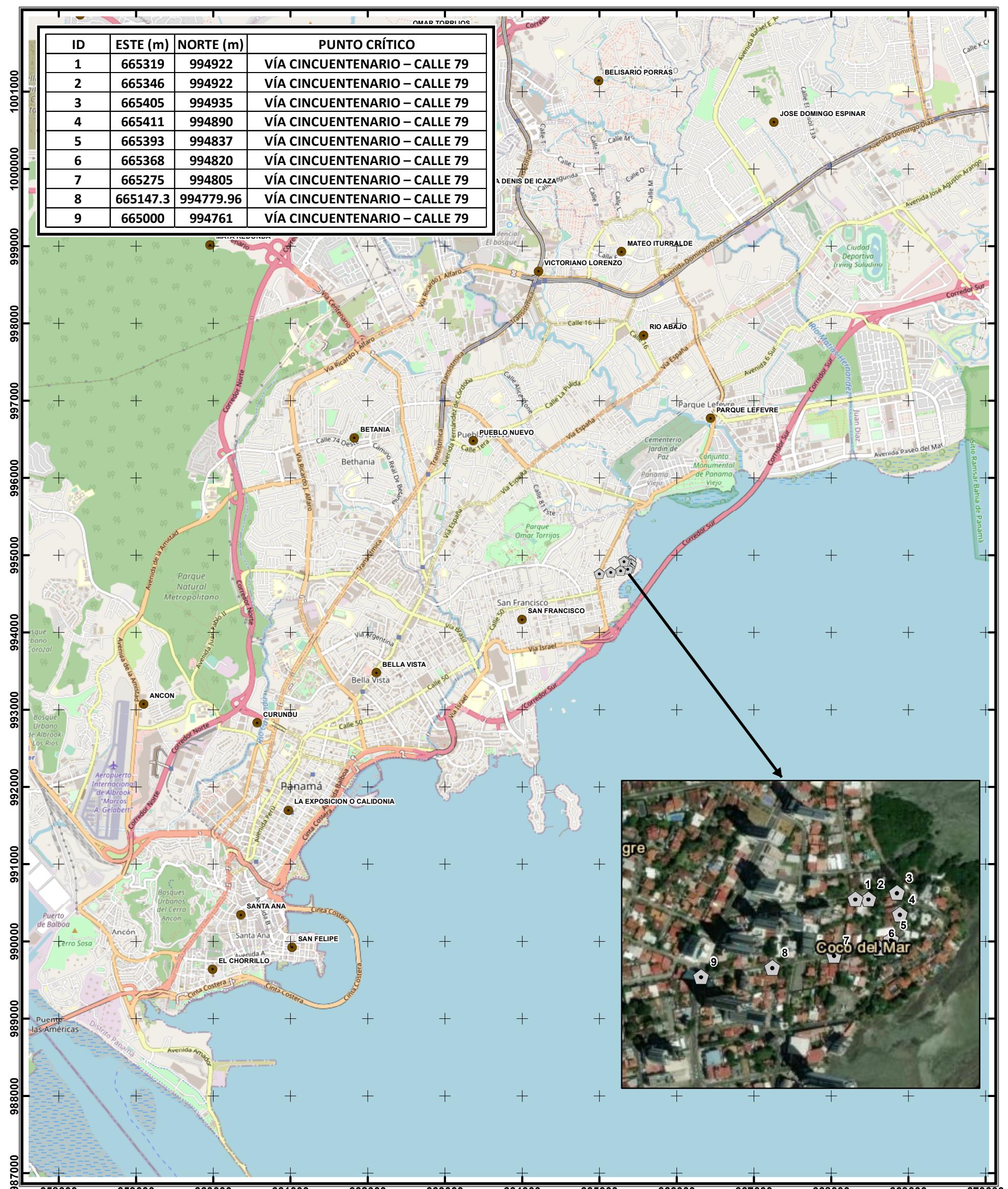


DETALLE DE EMPALME DE LOSA "TIPO B"
PAVIMENTO NUEVO CON PAVIMENTO EXISTENTE

 REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	REPÚBLICA DE PANAMÁ MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	DETALLES DE JUNTAS DE PAVIMENTO GRUPO # 2 (BELLA VISTA Y SAN FRANCISCO)	PROYECTADO POR: MOP - DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	REVISADO POR: ING. SAUL JORDAN JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DISEÑOS	HOJA	TOTAL DE HOJAS
				CALCULADO POR: MOP - DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	DIBUJADO POR: MOP - DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	DET-P 02	02
		ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ PROVINCIA DE PANAMÁ		DISEÑADO POR: MOP - DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	APROBADO POR: ING. ROLANDO LAY DIRECTOR NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	ESCALA:	INDICADAS
						FECHA:	MARZO - 2012



Anexo 3. Mapa de Ubicación Geográfica 1:50,000.



Localización Regional



Escala 1:50,000

0 0.5 1 km

UTM
 Datum WGS84
 Zona Norte 17

Leyenda

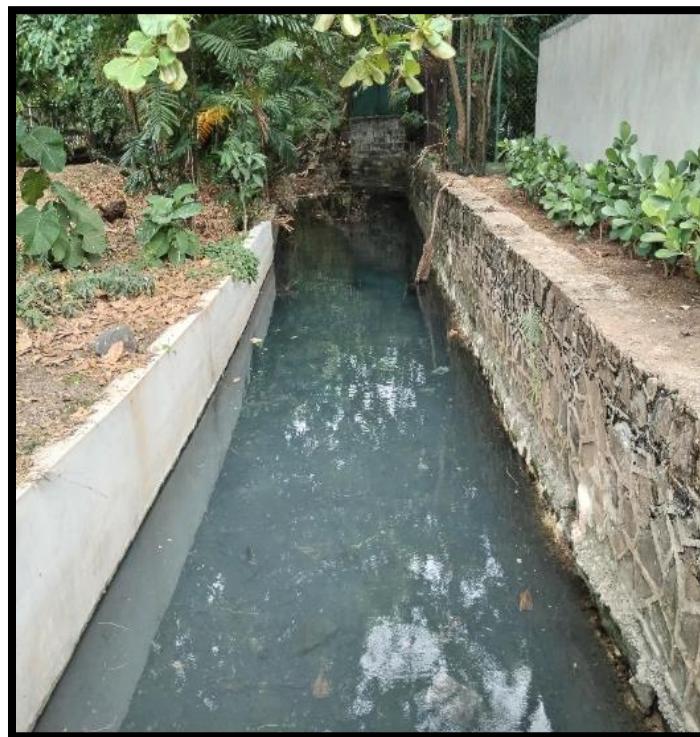
- ◆ PUNTOS CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO – CALLE 79
- Poblados



Anexo 4. *Vistas Fotográficas del área*



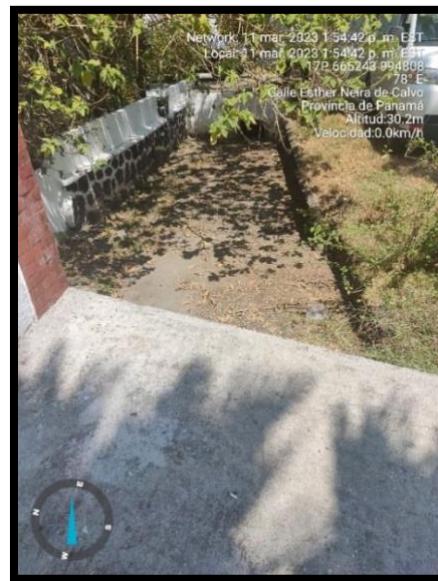
Fotografía N°1. Vista General Calle 79



Fotografía N°2. Vista de Canal Pluvial existente al final de Calle Las Amapolas



Fotografía N°3. Vista de Desagüe proveniente de cajón que recorre Calle Ester Neira
y Dr Jaime de La Guardia.



Fotografía N°4. Vista de Cajón pluvial de la Calle Ester Neira.



Fotografía N°5. Vista de Vista de la Calle Dr Jaime de La Guardia.



Fotografía N°6. Vista de la vía existente (Calles Las Amapolas).



Anexo 5. Encuestas Aplicadas

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 1

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79”**

Promotor: **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Un Corregimiento Fecha: 01/3/23
Nombre: Ricardo Flores Cédula: 9-742-1511

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Le parecerá buena
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Bosque
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
no

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 2

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Vía Cincuentenario Fecha: 01/3/23
Nombre: Alejandro Ospina Cédula: 1304508847

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
El tiempo de los pluviales es mesas por
en la zona de la comuna
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
no
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
no

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 3

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cinquenenario Fecha: 6 mar 20
Nombre: Kevin Rodriguez Cédula: 8-8571534

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sí / No
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 4

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Cincuentenario Fecha: 1 marzo

Nombre: Luis Monteguero Cédula: 8-516-783

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años

De 20 a 24 años

De 25 a 29 años

De 30 a 34 años

De 35 a 39 años

De 40 a 44 años

De 45 a 49 años

De 50 a 55 años

De 56 a 59 años

De 60 años y más.

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí, después veré

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? No

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 5

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Vía cincuentenario Fecha: 01/3/23
Nombre: Edwin Cédula: 11-7011472

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años	De 50 a 55 años	De 56 a 59 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 60 años y más.	<input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sí
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Basura
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
Sí

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 6

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. REGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cincuentenario Fecha: 1 marzo

Nombre: Virgilio Santos Cédula: 9-99-1545

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input checked="" type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Si el tráfico pesado
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 7

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Circunvalación Fecha: 1 mayo

Nombre: Yonell La Bello Cédula: 8-971-512

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años

De 20 a 24 años

De 25 a 29 años

De 30 a 34 años

De 35 a 39 años

De 40 a 44 años

De 45 a 49 años

De 50 a 55 años

De 56 a 59 años

De 60 años y más.

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 8

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Vigía Cincuentenario Fecha: 1 marzo 07

Nombre: Reyerto Chiu Cédula: 8-847-501

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años	De 50 a 55 años	De 56 a 59 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 60 años y más.	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 9

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cinquentenario Fecha: 1/3/23

Nombre: Kenia Sequera Cédula: C02939140

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años	De 50 a 55 años	De 56 a 59 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 60 años y más.	<input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Le parezca positivo
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 10

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Barrio Cincuentenario Fecha: 01/3/23

Nombre: Daniel Bonilla Cédula: 8-715-887

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
De 15 a 19 años De 20 a 24 años De 25 a 29 años
De 30 a 34 años De 35 a 39 años De 40 a 44 años
De 45 a 49 años De 50 a 55 años De 56 a 59 años
De 60 años y más.
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Será bien fuerte
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 11

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Vía Cincuentenario Fecha: 01/3/2023

Nombre: Rey Rodríguez Cédula: —

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sera' bien jeso
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Bosque
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
si

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 12

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cincuentenario Fecha: 01/3/23

Nombre: Sotero Rodriguez Pinto Cédula: 9-139-716

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años	De 50 a 55 años	De 56 a 59 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 60 años y más.	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sí impactará
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? NO
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
NO

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 13

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Chagres Fecha: 01/3/2023
Nombre: Maryam Cesario Cédula: 8-801-1168

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input checked="" type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Si impactará por la calle.
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? NO
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
NO

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 14

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Ancantonano Fecha: 01/3/2023

Nombre: Marcelino Peña Cédula: 9-702-1255

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sería bueno para mejorar
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? no
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
no

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 15

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle 79 Fecha: 1 marzo
Nombre: Constanzo Ares Cédula: 8-750-1320

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
- | | | |
|---|--|---|
| De 15 a 19 años <input type="checkbox"/> | De 20 a 24 años <input type="checkbox"/> | De 25 a 29 años <input type="checkbox"/> |
| De 30 a 34 años <input checked="" type="checkbox"/> | De 35 a 39 años <input type="checkbox"/> | De 40 a 44 años <input checked="" type="checkbox"/> |
| De 45 a 49 años <input type="checkbox"/> | De 50 a 55 años <input type="checkbox"/> | De 56 a 59 años <input type="checkbox"/> |
| De 60 años y más. <input type="checkbox"/> | | |
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
Si la fauna

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 16

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle Ampolla Fecha: 1 marzo

Nombre: Mariamla Condote Cédula: CD1605378

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años De 20 a 24 años De 25 a 29 años
De 30 a 34 años De 35 a 39 años De 40 a 44 años
De 45 a 49 años De 50 a 55 años De 56 a 59 años
De 60 años y más.

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No, ya que es calle sin salida

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? No

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 17

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Amagpola Fecha: 1 marzo
Nombre: Jose Dominguez Cédula: 2 - 759-334

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
- | | | |
|---|---|--|
| De 15 a 19 años <input type="checkbox"/> | De 20 a 24 años <input type="checkbox"/> | De 25 a 29 años <input type="checkbox"/> |
| De 30 a 34 años <input checked="" type="checkbox"/> | De 35 a 39 años <input checked="" type="checkbox"/> | De 40 a 44 años <input type="checkbox"/> |
| De 45 a 49 años <input type="checkbox"/> | De 50 a 55 años <input type="checkbox"/> | De 56 a 59 años <input type="checkbox"/> |
| De 60 años y más. <input type="checkbox"/> | | |
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Si las construcciones vierten los residuos a la quebrada
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 19

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Av. Amapola - Calle 79. Fecha: 01/3/23

Nombre: Analia de Guzman Cédula: 8-67-105

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
- | | | |
|---|--|--|
| De 15 a 19 años <input type="checkbox"/> | De 20 a 24 años <input type="checkbox"/> | De 25 a 29 años <input type="checkbox"/> |
| De 30 a 34 años <input type="checkbox"/> | De 35 a 39 años <input type="checkbox"/> | De 40 a 44 años <input type="checkbox"/> |
| De 45 a 49 años <input type="checkbox"/> | De 50 a 55 años <input type="checkbox"/> | De 56 a 59 años <input type="checkbox"/> |
| De 60 años y más. <input checked="" type="checkbox"/> | | |
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Despues que sea para mejor
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? iban bacer un edificio
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
que no dañen la carretera

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 19

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Panamá Fecha: 1 marzo
Nombre: Jorge Luis Santos Cédula: 9-725-8056

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
- | | | |
|--|---|--|
| De 15 a 19 años <input type="checkbox"/> | De 20 a 24 años <input type="checkbox"/> | De 25 a 29 años <input type="checkbox"/> |
| De 30 a 34 años <input type="checkbox"/> | De 35 a 39 años <input checked="" type="checkbox"/> | De 40 a 44 años <input type="checkbox"/> |
| De 45 a 49 años <input type="checkbox"/> | De 50 a 55 años <input type="checkbox"/> | De 56 a 59 años <input type="checkbox"/> |
| De 60 años y más. <input type="checkbox"/> | | |
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sí
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

Sí, Ruido y aguas

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 20

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cincuentenario Fecha: 1 marzo

Nombre: Fernando Siles Cédula: 8-888-804

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años

De 20 a 24 años

De 25 a 29 años

De 30 a 34 años

De 35 a 39 años

De 40 a 44 años

De 45 a 49 años

De 50 a 55 años

De 56 a 59 años

De 60 años y más.

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? No

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

Sí

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 21

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79”**

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Centenario Fecha: 01/3/23
Nombre: Miguel Bonilla Cédula: 9-758-2054

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input checked="" type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Le parecer bien
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 22

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cincuentenario Fecha: 01/3/23
Nombre: Ricardo Grisales Cédula: 9-754-301

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años	De 50 a 55 años	De 56 a 59 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 60 años y más.	<input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sí es para bien,
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? NO
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No; al contrario de ayer de al ambiente

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 23

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cinquentenario Fecha: 01/03/2023

Nombre: Fernando Gómez Cédula: 120411 283

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años

De 20 a 24 años

De 25 a 29 años

De 30 a 34 años

De 35 a 39 años

De 40 a 44 años

De 45 a 49 años

De 50 a 55 años

De 56 a 59 años

De 60 años y más.

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Excelente

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? No

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 24

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Calle Cincuentenario / Ampliación Fecha: 1-3-23

Nombre: Olga Araneda de Gómez Cédula: 8-721-121

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
- | | | |
|---|--|--|
| De 15 a 19 años <input type="checkbox"/> | De 20 a 24 años <input type="checkbox"/> | De 25 a 29 años <input type="checkbox"/> |
| De 30 a 34 años <input type="checkbox"/> | De 35 a 39 años <input type="checkbox"/> | De 40 a 44 años <input type="checkbox"/> |
| De 45 a 49 años <input type="checkbox"/> | De 50 a 55 años <input type="checkbox"/> | De 56 a 59 años <input type="checkbox"/> |
| De 60 años y más. <input checked="" type="checkbox"/> | | |
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Si
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Si
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
Deposición.

Observación: No ha existido inundación.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 25

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Encuentro Fecha: 1-3-23

Nombre: Edwin Romero Cédula: 1-189-1184

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
De 15 a 19 años De 20 a 24 años De 25 a 29 años
De 30 a 34 años De 35 a 39 años De 40 a 44 años
De 45 a 49 años De 50 a 55 años De 56 a 59 años
De 60 años y más.
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

- Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí cerrar la calle.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No, desconoce.

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

- Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No cree.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO.24

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cincuentenario Fecha: 1-3-23

Nombre: Paola Alvarez Cédula: _____

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input checked="" type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Sí.

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No desconoce.

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 27

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cincuentenario Fecha: 01/3/2023

Nombre: Alvaro Sanchez Cédula: 2744-89

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De 45 a 49 años	De 50 a 55 años	De 56 a 59 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

De 60 años y más.	<input type="checkbox"/>	
-------------------	--------------------------	--
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No, no sé que lo hagan
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Contaminación, (Bosque)
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 78

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Conocimiento Fecha: 1-3-2013

Nombre: Vielka Díaz Cédula: _____

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
- | | | |
|---|---|--|
| De 15 a 19 años <input type="checkbox"/> | De 20 a 24 años <input type="checkbox"/> | De 25 a 29 años <input type="checkbox"/> |
| De 30 a 34 años <input checked="" type="checkbox"/> | De 35 a 39 años <input checked="" type="checkbox"/> | De 40 a 44 años <input type="checkbox"/> |
| De 45 a 49 años <input type="checkbox"/> | De 50 a 55 años <input type="checkbox"/> | De 56 a 59 años <input type="checkbox"/> |
| De 60 años y más. <input type="checkbox"/> | | |

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Desconoce

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Desconoce

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 24

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: La Cangrejera Fecha: 1-3-23

Nombre: Alvaro Martinez Cédula: _____

1. Sexo: Masculino Femenino

2. Edad:

De 15 a 19 años

De 20 a 24 años

De 25 a 29 años

De 30 a 34 años

De 35 a 39 años

De 40 a 44 años

De 45 a 49 años

De 50 a 55 años

De 56 a 59 años

De 60 años y más.

3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela

4. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años

5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía? No, desconoce.

Porque están en todos los lados el fumo de la basura (Contaminación).

7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 30

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Cincuentenario Fecha: 1-3-23

Nombre: Concepcion Morales Cédula: _____

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:
- | | | |
|--|---|--|
| De 15 a 19 años <input type="checkbox"/> | De 20 a 24 años <input type="checkbox"/> | De 25 a 29 años <input type="checkbox"/> |
| De 30 a 34 años <input type="checkbox"/> | De 35 a 39 años <input type="checkbox"/> | De 40 a 44 años <input type="checkbox"/> |
| De 45 a 49 años <input type="checkbox"/> | De 50 a 55 años <input checked="" type="checkbox"/> | De 56 a 59 años <input type="checkbox"/> |
| De 60 años y más. <input type="checkbox"/> | | |
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No cree, ya que es benficio
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
No ha escuchado.
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo Negativo Ambos No sabe

8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?

No, por que es positivo.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 31

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. REGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Via Ancontaravio Fecha: 01/3/23

Nombre: Carita Esbada Cédula: _____

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input checked="" type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No. (Quizás trunque).
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Olor a las alcantarillas
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No.

Muchas Gracias!

ENCUESTA DE CONSULTA CIUDADANA NO. 32

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2. CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. PUNTO CRÍTICO VIA CINCUENTENARIO – CALLE 79"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

Lugar Poblado: Vía Cincuentenario Fecha: 1-3-23
Nombre: Elicer Morales Cédula: 4-713-120

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad:

De 15 a 19 años <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>
De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>
De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>	De 50 a 55 años <input type="checkbox"/>	De 56 a 59 años <input type="checkbox"/>
De 60 años y más. <input checked="" type="checkbox"/>		
3. Escolaridad: Primaria Secundaria Universitaria No escuela
4. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años Entre 3 – 5 Años Entre 5 – 10 Años Más De 10 Años
5. Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
-Trafico
6. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?
Hay los olores.
7. ¿Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?
Positivo Negativo Ambos No sabe
8. ¿Cree que la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región?
No

Muchas Gracias!



Anexo 6. Informe de Calidad de Agua Natural



REPORTE DE ANÁLISIS

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL (PRELIMINAR)

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
PROYECTO: ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN,
REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL
DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N° 2.
CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.

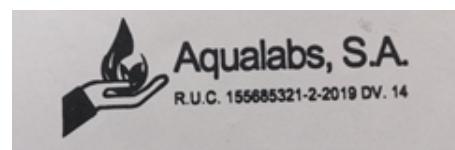
PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79,
SAN FRANCISCO. PROVINCIA DE PANAMÁ.
REPÚBLICA DE PANAMÁ.

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNC
Idoneidad # 0047





I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
ACTIVIDAD	Gestionar las obras públicas y servicios de infraestructura pública y construir y mantener la red vial nacional.
PROYECTO	Estudio, Diseño, Construcción, Rehabilitación y Financiamiento de Calles del Distrito de Panamá. Renglón N°2. Corregimiento de San Francisco.
DIRECCIÓN	San Francisco, Provincia de Panamá, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Rosa Luque.
FECHA DE MUESTREO	25 de marzo de 2023.
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	25 de marzo de 2023.
FECHA DE INFORME	Pendiente.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	AQL-PA-001.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-23-012-032. V01.

II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
M-1	Cajón Final de Calle Las Amapolas	17P 635657 UTM 994940



III. PARÁMETROS A MEDIR

Se determinaron los siguientes parámetros fisicoquímicos y microbiológicos: Potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), conductividad eléctrica (CE), sólidos suspendidos totales (SST), oxígeno disuelto (OD), demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5), coliformes fecales (CF) y aceites y grasas (AyG).

IV. CONDICIONES AMBIENTALES Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

Durante el muestreo, el día estaba soleado. Las condiciones ambientales, no interfirieron en la representatividad del muestreo. Presencia de vida acuática, se observan peces grandes.

V. RESULTADOS

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	M-1	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (*)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	P	±1,0	10,0	<10
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100 mL	SM 9221 B	P	±1,8	1,1	<250
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9221 B	P	±0,4	1,1	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	P	±0,9	0,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	P	±1,0	2,0	<3
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220	P	±0,5	0,2	N.A.
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	P	±2,0	2,0	6 – 7
Potencial de Hidrógeno	pH	--	SM 4500 H	7,61	±0,02	-2	6,5 – 8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	P	±3,0	5,0	N.A.
Sólidos Suspendidos	SS	mg/L	SM 2540 D	P	±3,0	5,0	<50
Sólidos Totales	ST	mg/L	SM 2540 B	P	±3,0	5,0	N.A.
Temperatura	T	°C	SM 2550 B	29,6	±0,1	-20	±3,0
Turbiedad	NTU	UTN	SM 2130 B	P	±0,03	0,02	<50

Notas al Cuadro de Resultados:

1. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
2. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
3. N.A.: No Aplica.
4. (*) Decreto Ejecutivo # 75 de 4 de junio de 2008.
5. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente. Concluido este período se desechará(n).
6. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
7. P = Pendiente.



VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo

VII. IMÁGEN DE LA RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA



M-1 Cajón Final de Calle Las Amapolas.



IX. IMÁGEN DE LA CADENA DE CUSTODIA

AQUALABS, S.A. Tel: 830-4559 / 6590-5671 Email: info@aqualabspanama.com La Chorrera, Ave. Ricardo J. Alfaro, local 4462 www.aqualabspanama.com	
Nº 0543	
Sección A Muestra: Agua Blanca (muestra) PROYECTO: DIRECCIÓN: Ocio del Mar - Ciudad de Panamá PROVINCIA: Panamá GERENTE DE PROYECTO: Long. Bautista Luque	
Sección B Tipo de Muestra 1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo	
Sección C Cuerpo Receptor 1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo	
Datos de Campo	
#	Identificación de la Muestra PROYECTO: DIRECCIÓN: PROVINCIA: GERENTE DE PROYECTO:
	Fecha del Muestreo Hora de Muestreo N.º de Envases
	pH T (°C) Tur (NTU) Cloro (mg/L) Cond (µS/cm)
	Cuerpo Receptor (Eleger de Sección B) Cuerpo Receptor Receptor (Eleger de Sección C)
	Coordenadas Análisis a Realizar
1	Caja Tintel de Calle 24-323 4:00 pm 24/07/24 Long. Bautista Luque Los Amates
	1 2 0.1 130 6535+ 8000 Cat
Observaciones: + Día Soleado + Nubes blancas + Bajos niveles de humedad + Cielo despejado	
Temperatura de la Muestra: Ambiente < 4°C	
Entregado por: Firma del Cliente:	
Muestreador: Firma:	
Fecha: Hora:	
Fecha: Hora:	

----- FIN DEL DOCUMENTO -----



Anexo 7. Informe de Partículas Suspendidas (PM10).



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS (PM10).

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

**PROYECTO: ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN,
REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL
DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N°2.
CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.**

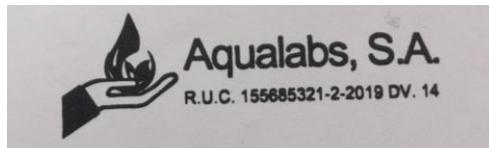
**PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79,
SAN FRANCISCO. PROVINCIA DE PANAMÁ.
REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047





I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
ACTIVIDAD	Gestionar las obras públicas y servicios de infraestructura pública y construir y mantener la red vial nacional.
PROYECTO	Estudio, Diseño, Construcción, Rehabilitación y Financiamiento de Calles del Distrito de Panamá. Renglón N°2. Corregimiento de San Francisco.
DIRECCIÓN	San Francisco, Provincia de Panamá, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Rosa Luque.
FECHA DE LA MEDICIÓN	25 de marzo de 2023.
FECHA DE INFORME	27 de marzo de 2023
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-023-12-031. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO # 1	PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO CON CALLE 79, SAN FRANCISCO.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 665281 UTM 994818.
NORMA APLICABLE	OPS-OMS-Valores guías. Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. USEPA (24hr) = 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m ³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m ³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m ³ .
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> – Control de nivel de polvo respirable. – Medición en ambientes laborales. – Control del nivel de polvo en proceso. – Inspecciones puntuales. – Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. – Calidad del aire en interiores. – Detecciones de emisiones totales. – Muestreo de la polución del aire en interiores.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	5,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO → SE
HUMEDAD (%)	84,0
TEMPERATURA (°C)	32,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	Emisiones de vehículos que transitan por el área.



IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m³ a 250 g/m³ (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.



V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO.

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO CON CALLE 79, SAN FRANCISCO.	6,20	50	150	Cumple

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB²: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico - Técnico de Muestreo

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO.



Punto # 1. PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO CON CALLE 79, SAN FRANCISCO.



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CASELLA[®] CEL

CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)
Serial Number 0721319

Calibration Principle:

Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (*natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm*).

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions: 23 °C Test Engineer: A Dye.
26 %RH Date of Issue: January 5, 2023.

Equipment:

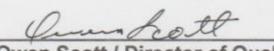
Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.
Flow Meter: BGI TriCal EQ 10851.

Calibration Results Summary:

Applied Concentration	Indication	Error	Target Error < 15%
8.55 mg/m ³	8.90	1%	

Declaration of Conformity:

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.


Owen Scott / Director of Quality Services
17 Old Nashua Road # 15, Amherst,
NH 03031-2539
USA

Fin del Documento



Anexo 8. Informe de Ruido Ambiental.



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

**PROYECTO: ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN,
REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL
DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLÓN N° 2.
CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.**

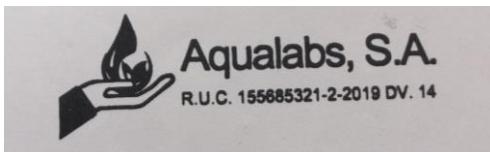
**PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO - CALLE 79,
SAN FRANCISCO. PROVINCIA DE PANAMÁ.
REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047





I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	RESIDENCIAL ITALIA, S.A.
ACTIVIDAD	Inmobiliaria.
PROYECTO	Estudio De Impacto Ambiental Categoría I: Residencial Italia. Medición de Calidad de Aire.
DIRECCIÓN	Corregimiento De Canto Del Llano, Distrito De Santiago, Provincia De Veraguas, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Rosa Luque.
FECHA DE LA MEDICIÓN	26 de diciembre de 2022.
FECHA DE INFORME	20 de marzo de 2023
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-023-12-023. V01.

II. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
ACTIVIDAD	Construcción.
PROYECTO	Estudio, Diseño, Construcción, Rehabilitación y Financiamiento de Calles del Distrito de Panamá. Renglón N°2. Corregimiento de San Francisco.
DIRECCIÓN	San Francisco, Provincia de Panamá, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Rosa Luque.
FECHA DE LA MEDICIÓN	25 de marzo de 2023.
FECHA DE INFORME	27 de marzo de 2023
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-23-012-030. V01.



III. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental, expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).

IV. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

SITIO # 1	PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO CON CALLE 79, SAN FRANCISCO.
UBICACIÓN SATELITAL	17P 665281 UTM 994818.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hr.
EQUIPO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/H)	5,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO → SE
HUMEDAD (%)	84,0
TEMPERATURA (°C)	32,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	La percepción sensorial del ruido se ve influenciada por el sonido de aves, el paso de algunos vehículos y el sonido del viento al mover la masa vegetal de los árboles.

V. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Sitio # 1: PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO CON CALLE 79, SAN FRANCISCO.

Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	50,2	60,0	Cumple
Lmax	59,6		
Lmin	46,9		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. (*) Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero del 2004.

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo.

VII. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



Punto # 1: PUNTO CRÍTICO VÍA CINCUENTENARIO CON CALLE 79, SAN FRANCISCO.

VIII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 1 de 15 enero de 2004, establece un límite máximo permisible de **60 dBA**. Los resultados obtenidos en Leq para el sitio “**Punto Crítico Vía Cincuentenario con Calle 79, San Francisco**” fueron de **50,2 dBA**, el cual cumple con éste DE.



IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



CERTIFICADO DE CALIBRACION

Nº4015

Fecha de calibracion: 17 de marzo de 2023

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: EXTECH INTRUMENTS
Digital Sound Sonometer

Serial N°: 201019383

Calibration Tech. Note:

Model: 407732 **Calibration Instrument:** Extech Manual - 407750 Page-8

Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744

Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable

Serial Number 315944

Test

Results: ok
Resolution/Acuracy: ± 2dB / 0.1dB
Level Calibrator: 94db / 1Khz
Exposure Reading: 94.0db
Band measure: 31.5 Hz - 8 kHz
Scale: 30 - 130 dB
Final Reading: 94.1db


Departamento Serv. Técnico
Felix Lopez

Fin del Documento